BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Papius, Kaspar,

Ueber die Bildung des Forstmannes

Aschaffenburg 1823

Oecon. 1365 mb
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10298145-5

Oecon.
1365
mb

Ueber
die
Bildung des Forstmannes.

Von
K. Papius,
Professor der Forstwissenschaft an der k. b. Forstlehranstalt
zu Aschaffenburg.

Pipius
Oecon.
1365 m.b.

<36616416580012

<36616416580012

sbibliothek

Ueber die Bildung des Forstmannes.

Von

K. Papius,

Professor der Forstwissenschaft an der k. b. Forstlehranstalt zu Aschaffenburg.

Oec. 1365 mb

Aschaffenburg, bei Daniel Knode. 1823.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Welche Kenntnisse dem Forstmanne nothwendig seyen, und auf welchem Wege sie am zweckmäßigsten erworben werden können, waren schon längst Fragen, deren Beantwortung vielfach versucht wurde. Die bedeutende Abweichung der verschiedenen Antworten und die noch fortdauernden Versuche beweisen, daß noch Niemand diese Fragen so beantwortet habe, daß alle mit ihm einverstanden wären. Dadurch entstand dieser Versuch, einen Beytrag zur Lösung einer Aufgabe zu liefern, welche bey der mit Recht immer mehr steigenden Aufmerksamkeit auf die Holzwirth-

schaft nicht blos Forstmänner und Jäger, sondern auch viele andre theils in Schriften, theils in öffentlichen Versammlungen in der neuesten Zeit beschäftigte.

Aschaffenburg den 1. May 1823.

Der Verfasser.

Die Forstwissenschaft und mit ihr die Wirthschaft hat von den ältesten Zeiten bis daher bedeutende Veränderungen erfahren, so daß sich mehrere Stufen ihrer Ausbildung, welche sich von den frühern Zeiten bis daher für manche Gegenden mehr oder minder bestimmt nachweisen lassen, zeigen, welche aber auch oft gleichzeitig, jedoch auf verschiedenem Raume, gefunden werden können, und zwar nicht selten in nahe gelegenen Ländern neben einander. Bey diesem abweichenden Zustande der Wissenschaft und der Wirthschaft in verschiedenen Zeiten, oder auch der letzten zu derselben Zeit in verschiedenem Raume war auch bey den Personen, welche diese Wirthschaft betrieben, jedesmal eine derselben entsprechende Bildung die nothwendige Folge. Da dieser Zustand noch besteht, so läßt sich auch leicht der herrschende und wahrscheinlich noch längere Zeit fortdauernde Streit der Ansichten über die Bildung jener Personen, welchen die Holzwirthschaft anvertraut werden soll, erklären.

Die Zeit, in welcher blos ein Holzwildwuchs vorhanden war, der den Bedarf in Ueberfluß deckte, so daß

man noch gar nicht verstand und vermochte, alle Gegenstände, welche aus der Holzwirthschaft hätten gewonnen werden können, auch wirklich zu gewinnen und zu benützen, foderte noch gar keine Kenntnisse, und regte auch das Streben, sich dergleichen zu erwerben, nicht an. Jäger, nicht Holzwirthe, beschäftigten sich in den großen Waldungen mit dem zahlreich darin vorhandenen Wild; von den Holzpflanzen oder andern Gegenständen hohlte sich jeder, was er bedurfte und zwar meistens da, wo ihm die Fortschaffung am leichtesten fiel. Äußerst selten wird man zwar jetzt noch einen solchen Zustand irgendwo finden; doch hat die Wirthschaft, da wo großer Üeberfluß von Waldungen ist, noch viele Ähnlichkeit mit demselben. Von selbst wird einleuchten, daß in solchen Zeiten eine forstmännische Bildung gar nicht gefodert wurde, sondern was die Natur freiwillig gegeben hatte, ihr Reichthum, wurde von jedem nach Willkühr verbraucht und zwar verschwenderisch, und meistens wurde sie noch gestört oder gehindert, das ihr genommene wieder zu ersetzen. Für den vorhandenen Wildwuchs waren höchstens, so weit er schon in das Eigenthum Einzelner oder Körperschaften übergegangen war, Individuen aufgestellt, bestimmt, die Eingriffe in dieses Eigenthum abzuwehren.

So wie nach und nach die Waldungen in den Besitz Einzelner übergingen, so wie ihre Erzeugnisse mehr

gesucht wurden, entstand auch bey den Eigenthümern das Bestreben, diesen Wildwuchs, der bisher noch nicht vollständig benützt war, immer mehr zu ihrem Vortheil zu verwenden. Dieses Ziel zu erreichen, ward ihnen durch die schon erfolgte bedeutende Verminderung der Waldflächen, durch den schlechten Zustand vieler der übriggebliebenen, wodurch ihr Ertrag gemindert wurde, durch die zugenommene Bevölkerung und die daraus folgende Erhöhung des Bedarfs erleichtert. Auch in dieser Zeit bedurfte der Holzwirth wenige Ausbildung; seine Aufgabe war nur, alles mögliche aus den Waldungen zu ziehen, und höchstens den Transport, um den Absatz zu verbessern, zu erleichtern; der es hierin am weitesten brachte, hatte auch den Vorzug vor allen. Schon lange vorher, ehe man ernstlich an den Wiederanbau der Waldungen dachte, errichtete man Floßanstalten, um den Absatz zu verbreiten, wie die ältesten Nachrichten hierüber, welche bisher aus dem 15ten Jahrhundert aufgefunden wurden, beweisen. Man kann als die Aufgabe dieser Zeit des Hervorgehens aus dem Holzwildwuchs die Benützung bezeichnen.

Die beyden Aufgaben, welche auf diesen Stufen entstanden waren, nehmlich Schutz und Benützung, bestanden fort, und wurden wohl auch in den folgenden Zeiten immer vollständiger zu lößen gesucht; aber eine neue kam dazu und damit erweiterten sich auch die Fo-

derungen, welche man an den Holzwirth machte. Die Waldungen wurden allmälig so gemindert, der Stand derselben so herabgebracht, und zwar alles durch das Verfahren der vorigen Zeiten, daß der Überfluß an vielen Orten verschwunden, und wenn auch nicht Noth schon vorhanden war, doch einzutreten drohte, oder wenigstens befürchtet wurde. Daher entstand nun noch die Aufgabe das vorhandene zu erhalten und so viel möglich wieder in vollkommenen Stand zu bringen. Der Holzwirth mußte nun auch die verschiedenen Arten kennen Holzpflanzen anzubauen; er mußte lernen, sie nach den verschiedenen Betriebsarten zu behandeln; er mußte verstehen, die Regeln hierüber auf die verschiedenen Lokalitäten anzuwenden. Sollte er im Stande seyn, dieses zu leisten, was jetzt gefodert wurde, so war es mehr als früher nothwendig, die Gesetze der Natur in Bezug auf das Vorkommen und Wachsthum der Holzpflanzen zu erforschen; da dieses nicht so schnell geschehen konnte, als die Erkenntniß der Nothwendigkeit der Erhaltung gekommen war, so wurde vieles vergeblich versucht und vieles verloren und noch verdorben, was manche wieder von dem Uebergange zu dieser Stufe abhielt, und den Glauben, man brauche nur die Natur walten zu lassen und jede Nachhülfe sey vergebens, bey vielen nur zu lange erhielt.

Eine vierte Stufe mußte, wenn die Ausbildung

der Wirthschaft vollendet werden sollte, den vorigen folgen. Anbau und Benützung mußten in ein Verhältniß gebracht werden, wodurch die letzte nachhaltig wurde, ohne den ersten zu stören; die Holzwirthschaft mußte in ihren einzelnen Theilen so wie im Ganzen, nach einem bestimmten Plane geordnet und betrieben, und mit den übrigen Zweigen der National-Wirthschaft in ein angemessenes Verhältniß gebracht und darin erhalten werden. Nothwendig muß die Holzwirthschaft auf dieser Stufe mehr Kenntnisse zu ihrem Betrieb fodern, als blos die des Anbaues, des Schutzes und der Benutzung; die hier vorkommenden Arbeiten bestehen nicht mehr in blosen Handarbeiten, und können daher auch nicht mehr handwerksmäßig erlernt werden, sondern sie fodern eine höhere für diesen Zweck bestimmte Bildung, deren Umfang in dem folgenden genauer bezeichnet werden soll.

Durch diese Andeutungen über die verschiedenen Stufen der Holzwirthschaft wird zureichend erwiesen seyn, wie in verschiedenen Zeiten auch eine verschiedene Bildung von dem, der eine Holzwirthschaft führen will, gefodert wurde, wie diese Foderungen immer mehr gesteigert werden mußten und wie dermalen darin noch so abweichende Ansichten bestehen können, weil diese in verschiedene Zeiten fallenden Stufen der Ausbildung einer Wirthschaft in mehreren Wirthschaften gleichzeitig auf verschiedenem Raume neben einander noch gefunden werden kön-

nen. Soll aber jetzt, wo diese letzte Stufe bereits erkannt ist, an vielen Orten begonnen hat und ihrer Vollendung entgegengeht, von der Bildung des Forstmannes gesprochen werden, so müßen offenbar nicht die Foderungen einer der niedern Stufen, sondern die dieser höchsten den Maaßstab zur Bestimmung des Umfangs dieser Bildung geben. Denn, wenn auch noch Gegenden sind, wo der Holzwildwuchs nicht einmal vollständig benützt werden kann, so würde doch eine planlose Benutzung desselben, eine durch Verwüstung bewirkte Verminderung, eine Behandlung ganz ohne alle Rücksicht auf den Erfolg, was alles in den oben bezeichneten drey ersten Perioden statt fand, jetzt wo die Wissenschaft schon so weit fortgeschritten ist, zur Schande gereichen. Auch selbst in solchen Waldungen kann und muß ein geordnetes regelmäßiges Verfahren gefodert werden, wenn auch die Wirthschaft im Einzelnen noch nicht so ausgebildet erscheinen kann, wie dieses in Gegenden der Fall ist, wo dieser Ueberfluß längst verschwunden, und das Eingehen in die kleinsten Einzelnheiten der Wirthschaft vortheilhaft ist, indem zwar dadurch der Aufwand der Wirthschaft im Verhältniß zu jenen Waldungen erhöht wird, aber der erhöhte Ertrag auch mit Gewinn die Auslagen wieder ersetzt. Diese vier Stufen der Ausbildung geben zugleich auch für eine Geschichte der Holzwirthschaft die vier Perioden nach folgendem Schema:

Holzwildwuchs

Benutzung Erhaltung

geordnete Holzwirthschaft.

Der letzte Ausdruck ist nach dem Begriffe von der Ordnung der Holzwirthschaft, den wir in dem Programme »die Beschreibung der natürlichen Verhältnisse der Holzwirthschaft (Aschaffenburg 1822, bei Daniel Knode)« ausgesprochen haben, gewählt.

Behalten wir diese höchste Stufe der Holzwirthschaft, oder die letzte Periode ihrer Entwicklung bei dem folgenden immer im Auge, so ergeben sich auf derselben folgende Arbeiten und Geschäfte:

1. die unausgesetzte Bewachung der Holzwirthschaft,
2. die eigentlichen wirthschaftlichen Arbeiten und deren Anordnung,
3. die Aufsicht darüber und
4. die Leitung aller dieser Arbeiten und Geschäfte.

Die Individuen, denen diese verschiedenen Arbeiten und Geschäfte übertragen sind, erhalten hiernach auch eine verschiedene Benennung und dieselben sind ihnen dermalen theils ganz rein ausgeschieden, theils vermischt zugewiesen. Man unterscheidet hiernach

1. das schützende Forstpersonale,
2. das wirthschaftende,
3. das aufsehende und

4. das leitende.

Die Kenntnisse, welche die Individuen dieser verschiedenen Dienstgrade besitzen müssen, lassen sich am genausten bestimmen, wenn man den Würkungskreis eines jeden betrachtet. Wir wollen uns hiebey an bestehende Verordnungen und Instruktionen so weit es angeht, halten, weil daraus am ersten sichtbar wird, welche Foderungen die Zeit an jeden Dienstgrad macht.

Unter dem schützenden Forstpersonale begreifen wir jenes, welchem blos die Bewachung der Holzwirthschaft übertragen ist, welches oft zugleich das wirthschaftende Personale in seinen Verrichtungen unterstützen soll, wozu ihm die Kenntniß des Lesens und Schreibens und mehrerer Handgriffe nothwendig ist. Die königlich baierische Verordnung vom 22. December 1821, die Forstbezirks-Eintheilung und die äußere Forstdienst-Einrichtung in den königlichen Staatswaltungen betreffend, enthält über dieses schützende Personale folgende Bestimmungen: Für den Forstschutz sind bestimmt Holzaufseher, Reviergehülfen und Forstwärter, dann der Revierförster selbst. Die ersten sollen aus verläßigen Landleuten bestehen, und haben blos die Handhabung des Forstschutzes. Die Reviergehülfen und Forstwärter haben gleiche Bestimmung, jedoch mit der Ausdehnung, daß sie dem Revierförster auch zur Unterstützung in Hinsicht auf die speziellen Revierverwaltungs-Geschäfte dienen

und zugleich durch sie in einigen Geschäften eine Kontrolle hergestellt werden soll. Der Revierförster ist aber das Hauptorgan des Forstschutzes und die obengenannten üben ihn unter seiner Verantwortung aus; er hat aber auch besondre Bestimmungen in der Wirthschaft, von denen in der Folge die Rede seyn wird. Da hier blos von der Bewachung der Waldungen gehandelt werden soll, so erscheinen die Holzaufseher als diejenigen, welche für diese am reinsten bestimmt sind. Nach den königl. preußischen Dienstes-Instruktionen vom 21. April 1817, welche in Hartigs Forst- und Jagdarchiv von und für Preußen im IIten Jahrgange enthalten sind, sind der Unterförster und Waldwärter vorzüglich diejenigen, welche die Waldungen zu bewachen haben; sie haben auf alle mögliche Entwendungen, Beschädigungen und verordnungswidrige Handlungen in Bezug auf die Holzwirthschaft acht zu haben. Sie müßen nach den §§. 20 und 38 wie die königl. baierischen Holzaufseher die praktischen Waldarbeiten kennen und mit verrichten. Nach den königlich würtembergischen Instruktionen vom 31. December 1818 ist der Waldschütze ausschließlich Wächter für die Waldungen. Der Unterförster hat dieselbe Bestimmung, jedoch schon verbunden mit Theilnahme an allen vorkommenden Arbeiten oder mit Aufsicht auf die dabey angestellten Arbeiter.

Die hier angeführten Verordnungen und Instruktionen zeigen in Bestimmung der Dienstleistungen für das

schützende Personale eine Uebereinstimmung, so daß in diesen drey Staaten gleiche Foderungen in Bezug auf die Kenntniße an jene werden gemacht werden, welche sich diesem Dienste widmen wollen. Die königl. baier. Verordnung spricht sich allein über diese Foderungen aus, sie sagt nemlich: Zur Anstellung als Forstaufseher, dazu auch angesessene Landleute gewählt werden können, wird an speciellen Eigenschaften gefodert, die nöthige Bekanntschaft mit den praktischen Waldarbeiten, und daß das zu verwendende Individuum des Lesens und Schreibens kundig sey. Diese Bildung ist auch gewiß vollkommen zureichend zu den Dienstleistungen, welche von diesen Individuen gefodert werden. Sie müßen lesen und schreiben können, weil sie die bey der Bewachung entdeckten Ereigniße, insbesondere die Entwendungen oder Beschädigungen mit allen Umständen aufschreiben, und einfache Verzeichniße über Frevel, Taglöhner u. s. w. anfertigen müßen. Hier werden aber nur einfache, kurze, verständliche Sätze, oft nur einzelne Worte gefodert, kein größerer, nach den Regeln des Styls zusammengesetzter Aufsatz, Aufzeichnungen, wie sie jeder verständige Mann, der Schreiben gelernt hat, machen kann, und welche durch die Formen, die dabey größtentheils vorgeschrieben sind und leicht eingeübt werden können, noch mehr erleichtert werden. Die Bekanntschaft mit den praktischen Waldarbeiten wird darum von diesem

Personale gefodert, damit dasselbe selbst Hand dabey anlegen, die angestellten Arbeiter beaufsichtigen, und so auch den Wirthschaftsbeamten in dieser Beziehung unterstützen kann. Wie weit soll aber die Bekanntschaft mit diesen praktischen Arbeiten gehen? Unter diesen Arbeiten möchten wohl blos jene zu verstehen seyn, welche einzelne Handgriffe fodern, um richtig vollzogen zu werden. Hieher werden vorzüglich zu rechnen seyn die Arbeiten des Anbaues, und jene bey der Gewinnung der Erzeugniße der Holzwirthschaft. Der Forstaufseher hat z. B. nicht zu bestimmen, auch nicht einmal zu begutachten, welche Holzart angebaut, welche Art des Anbaues gewählt werden soll, sondern er muß, wenn bestimmt ist, daß z. B. Eicheln durch Saat, die auf diese oder jene Art vollzogen werden soll, anzubauen seyen, die Saat nach dieser bestimmten Art vollziehen können. Nach diesem Beispiele wird leicht auch in andern Fällen die Thätigkeit der Forstaufseher in Bezug auf wirthschaftliche Arbeiten, und sonach auch der Umfang deren Bekanntschaft mit den praktischen Waldarbeiten bemessen werden können.

Von diesem Personale kommen wir zu dem der nächst höheren Art, zum wirthschaftenden. Dieses ist gewöhnlich in zwey Grade abgetheilt und mit Hülfsindividuen, Assistenten u. s. w. versehen. Diese Grade sind durch

die Benennung Revierförster und Forstmeister, welche letzte auch unter der Benennung Oberförster vorkommen, bezeichnet. In der Bestimmung des Wirkungskreises dieser beyden Grade zeigen die bestehenden Verordnungen und Instruktionen eine bedeutende Abweichung, jeder dieser Grade soll daher auch hier besonders betrachtet werden. Die schon erwähnte königl. baierische Verordnung enthält über die Dienstleistungen des Revierförsters im §. 4. folgendes: Der Revierförster als Hauptorgan des Forstschutzes, wofür derselbe speciell verantwortlich ist, hat zugleich die Bestimmung als Verwaltungs-Assistent des Forstmeisters in dem Umfange seines Revieres. Er hat daher in dieser Eigenschaft das Detail der Ausführung des Forstbetriebes nach den Anordnungen des Forstmeisters, ohne dessen specielle Anweisung nichts aus dem Walde abgegeben — oder darin zugelassen werden darf, zu besorgen — die Schläge und Kulturplätze zu vermessen, die Waldarbeiter zu leiten — ihre Produkte und Arbeiten zu prüfen — dieselben, so wie die Lohnsbeträge zu verzeichnen, und die specielle Aufsicht über den Debit der Waldprodukte und die deßfalls erforderliche Kontrolle zu führen. In dieser Beziehung hat der Revierförster bey der Abgabe der Waldprodukte seinen Waldhammer bey allen Holzabgaben beyzuschlagen — die genaue Vormerkung der abgegebenen Waldprodukte in sein Schlagregister aufzunehmen, und die forstamtliche Ab-

gabe-Designationen und äußern Regie-Ausgabe-Rechnungen vorzubereiten und mit zu unterzeichnen. Berücksichtiget man nebst dieser Verordnung das königl. baier. Normativ vom 1. Mai 1819 für die Betriebs-Regulirung der Domainen-Waldungen, so ergiebt sich daraus etwas mehr Bestimmtheit über einige Verrichtungen des Revierförsters als Verwaltungs-Assistent des Forstmeisters. Nach §. 6 dieses Normativs nehmlich hat der Revierförster zur generellen Revierbeschreibung die speciellen Vor- und Hülfsarbeiten zu leisten. Der Revierförster hat mit dem Oberförster nach §. 9 die Eintheilung der Waldungen in Distrikte und Abtheilungen zum Behuf der Detail-Beschreibung vorzunehmen, nach §. 10 approximative Bestands-Uebersichts-Karten und nach §. 11 die Detailbeschreibung zu fertigen, nach §. 12 mit dem Oberförster alles auf die Betriebs-Regulirung bezügliche zu berathen, insbesondere nach §. 19 den allgemeinen Fällungs-, Nutzungs- und Kulturplan und nach §. 20 den speciellen Betriebsplan für die ersten 10 Jahre; endlich hat derselbe nach §. 37 nach und nach die nöthigen Erfahrungen zur festern Begründung der von 10 zu 10 Jahren zu erneuernden speciellen Betriebspläne zu sammeln. Hiedurch ist besonders die Theilnahme des Revierförsters an einer der wichtigsten Arbeiten, nemlich an der Betriebs-Regulirung, Taxation, Einrichtung, Ordnung, oder wie man sonst dieses Geschäft nennen

mag, näher bestimmt. Die zu erwartenden Dienstes-Instructionen werden das hier aus verschiedenen Quellen Zusammengetragene genauer entwickeln. Nimmt man dagegen die Instruction für den königl. preußischen Revierförster, so hat dieser blos die Anordnungen des Forstamtes zu vollziehen, ist blos der Aufseher über die von demselben angeordneten Arbeiten, verhält sich rücksichtlich aller vorkommenden Arbeiten zu den Unterförstern und Waldwärtern, wie etwa ein Oberaufseher zu den Unteraufsehern, und hat gegen den eigentlich wirthschaftenden Oberförster nur eine Controlle in Bezug auf die Rechnungen zu führen. Nur geringe wirthschaftliche Geschäfte hat er zu besorgen, wichtigere nur dann, wenn er dazu besonders von seinem Oberförster beauftragt wird. Eine ganz andre Stellung hat der Revierförster im Königreiche Würtemberg *), er ist der Bewirthschafter der ihm anvertrauten Reviere unter Aufsicht des Oberförsters. Diese Stellung giebt gleich der §. 1. der Instruction, wo es heißt: er ist verantwortlich für das Ganze des ihm anvertrauten Reviers. Sein besonderes Verhältniß in Bezug auf Gemeinde-, Stiftungs- und Privat-Waldungen kann, da es die vorerwähnte Stellung nicht ändert,

*) Die hierin wieder erfolgten Aenderungen wurden mir, als dieses schon geschrieben war, aus den Jahrbüchern von Laurop erst bekannt. D. V.

sondern nur auf verschiedene Waldungen ausdehnt, hier übergangen werden. Nach dieser Stellung und nach der erwähnten Instruction liegt dem Revierförster die Bearbeitung und jährliche Revision der statistischen Uebersicht seiner Revier ob, ferner die Bestimmung der Umtriebs-Zeit, die Fertigung der jährlichen und periodischen Nutzungs-Plane, deren Vollziehung und die Nachweisung darüber.

Die königlich preußische Instruktion nimmt den Revierförster, wie er nach der alten handwerksmäßigen Bildung noch meistens genommen werden muß, woraus aber eine Ueberhäufung der Diensteleistungen für den Oberförster entsteht, welchem er nach dem gewöhnlichen Umfange der Bezirke nicht gewachsen ist; der, in dessen Bezirk bereits mehrere gebildete Revierförster angestellt sind, kann sich eine Erleichterung verschaffen, da er, wenn auch immer verantwortlich, dem Revierförster doch manches übertragen darf. Dabey ist zu bemerken, daß im Königreich Preußen die Taxation oder Regulirung durch besondre Taxatoren besorgt wird, wahrscheinlich weil dem Oberförster bey Besorgung des laufenden Dienstes zu wenige Zeit dazu übrig bleibt, und dem Revierförster, der diese Arbeit bey seiner genauen Lokalkenntniß und täglichen Beschäftigung in den Waldungen am leichtesten besorgen könnte, dieselbe nach seiner Bildung nicht anvertraut werden kann. Die kö-

niglich baierische Verordnung giebt dem Revierförster schon eine höhere Bestimmung, besonders wenn man dabey auf den schon erwähnten Inhalt des Normativs zurückgeht. Hier wie dort möchte der wirkliche Zustand der Bildung des Revierforstpersonals besonders berücksichtiget worden seyn. Die königl. würtembergische Instruktion geht dagegen auf das hin, was der Revierförster seyn oder werden soll. Die durch diese Instruktion gegebene Stellung wird für ein vollkommen gebildetes Revier-Personale die wahre seyn. Der Revierförster nehmlich ist Verwalter der Wirthschaft in Einnahmen und Ausgaben kontrollirt von dem Unterförster oder Forstwart und beaufsichtiget von dem Oberförster oder Forstmeister. Die Bestimmungen dieser verschiedenen Verordnung und Instruktionen verhalten sich wie Gegenwart und Zukunft.

Untersucht man, welche Bildung demnach von dem Revierförster gefodert werde, so findet man auch nur in der königl. baier. Verordnung Normen hierüber ausgesprochen. Dort heißt es im §. 36 unter Nro. 6: Die speciellen Erfordernisse zur Anstellung als stabiler Revierförster bestehen:

a) in den durch vorläufige Prüfung nachgewiesenen zureichenden Kenntnißen und Fertigkeiten für den Revierförsters-Dienst,

b) in einer vollständigen wenigstens zweyjährigen Praxis, im niedern Forstdienste und längern Dienstesleistung in den niedern Graden desselben.

Ehe wir weiter auf die Bestimmung dieser Kenntnisse eingehen, sollen die Verrichtungen des zunächst höheren Grades der gewöhnlichen Abtheilung des wirthschaftenden Personals, nemlich des Oberförsters oder Forstmeisters, betrachtet werden.

Die schon mehrgedachte königl. baier. Verordnung weist im §. 3 dem Forstmeister folgende Verrichtungen im Allgemeinen zu: Derselbe hat als Hauptorgan der äußern Verwaltung in dem ihm zugewiesenen Forstamtsbezirke den Vollzug des Betriebes in allen seinen Theilen an Ort und Stelle anzuordnen und ununterbrochen zu leiten, die Rechnungen und Nachweisungen darüber herzustellen, den Debit und die Verwendung der Forst- und Jagdprodukte unter der Kontrolle des betreffenden Revierförsters und des Forstamts-Aktuars zu besorgen, den Verhandlungen der Forst- und Jagdfrevel bei den einschlägigen Gerichten beizuwohnen, die Taxation der Waldungen zu leiten, den Betriebs- und Nutzungsplan zu entwerfen, so wie die forstpolizeiliche Aufsicht über die Gemeinde- und Privat-Waldungen nach den bestehenden oder in der Folge zu erlassenden Verordnungen zu führen. Derselbe ist gebunden an die ihm zugehenden Betriebsvorschriften, für den gan-

zen Vollzug verantwortlich und hat das ihm untergeordnete Forstpersonal zu leiten. Nach diesen vorliegenden Bestimmungen ist es nicht mehr nothwendig, wie bei den Revierförstern, auf das Normativ von 1819 zurück zu gehen; dort mußte es geschehen, um eine etwas genauere Kenntniß von den Arbeiten zu erhalten, welche der Revierförster als Assistent des Forstamtes in der Wirthschaft zu leisten hat. Nach der königl. preuß. Instruktion hat der Oberförster allgemeine Betriebspläne, wenn noch keine Taxationen vorhanden sind, zu entwerfen, (die Taxationen werden, wie schon bemerkt wurde, durch besondere Taxatoren gefertiget); sind Taxationen vorhanden, und sie müssen Aenderungen erleiden, so hat sie der Oberförster zu berichtigen. Nach §. 32 hat er über die jährlichen Hauungen mit den Revierförstern Abrede zu nehmen, der Oberförster muß die Schläge genau anweisen, und nach §. 32 der Revierförster-Instrucktion bey Besaamungsschlägen die 6 Zoll und darüber im Durchmesser haltenden Stämme in der Regel selbst oder wenigstens von jedem Holzschlage eine kleine Fläche als Muster, wie der ganze Schlag gestellt werden soll, auszeichnen. Hiemit stimmt der §. 38 der Oberförster-Instrucktion überein, indem dort der Oberförster für die richtige Auszeichnung verantwortlich gemacht wird. Immer nur die wichtigeren Wirthschaftsarbeiten wurden hier herausgehoben, die übrigen Punkte, welche theils den Geschäftsgang, theils

Vorschriften über die nöthige Aufsicht betreffen, wurden als nicht hieher gehörig übergangen. Die Dienstes-Instruction für die königl. würtemb. Oberförster gibt im §. 1 folgenden allgemeinen Umriß von deren Verrichtungen. Der amtliche Würkungskreis des Oberförsters besteht theils in der eigenen Handhabung der Forst- und Jagdpolizey, theils in der Aufsicht über diese Handhabung in den Wald- und Jagddistrickten des Forstes; in der Ausübung der Forstgerichtsbarkeit, (nämlich in der Untersuchung und Bestrafung der angezeigten geringern Forst- und Jagdfrevel nach den bestehenden besondern Vorschriften und Verordnungen) soweit solche nicht adelichen Waldbesitzern oder Magistraten zusteht; in der Leitung der Waldwirthschaft in den Königlichen, Comun-, Stiftungs-, und Privatwaldungen, in der Aufsicht über die Waldwirthschaft in den Waldungen der Grundherrschaften des hohen und niedern Adels; insbesondere auch in der Leitung des Forsthaushaltes und in der Verwaltung der königlichen Waldungen. Die ganze hierauf folgende Instruction bezeichnet den Oberförster in Bezug auf den Revierförster, als aufsehend, prüfend, die Arbeiten derselben für die höheren Stellen zusammenfassend und die von diesen erhaltenen Aufträge u. s. w. unter sie vertheilend. Besonders ist er angewiesen, zur Verfassung der Preisvorschläge nach §. 17, der Vorschläge zur Herstellung der Wege nach §. 20, zu Entwürfen zur Verwendung der Naturalien nach §. 22.

Nach dieser Stellung der Revierförster und Forstmeister oder Oberförster, welche offenbar nach den preuß. Instrucktionen die niederste nach den würtemb. die höchste ist, da hier der Revierförster der Verwalter der Wirthschaft, der Forstmeister derjenige ist, der über diese Verwaltung die Aufsicht führt, daher nicht mehr zum wirthschaftenden, sondern zum aufsehenden Personale im höheren Sinne gehört, möchte die Beantwortung der Frage schwierig scheinen, welche Bildung für die beiden Dienstgrade gefodert werden müsse. Dieser Schein schwindet, wenn man erwägt, daß Dienst-Instrucktionen selten nach der Bildung ausgearbeitet werden können, welche von denen, für die sie gegeben werden, gefodert werden soll, sondern meistens nach der Bildung, welche sie wirklich besitzen, da sich diese nicht auf einmal erhöhen, und eben so wenig das weniger gebildete Personale mit einem mehr gebildeten plötzlich vertauschen läßt, wiewohl Vorgesezte, denen es Ernst ist, bey Untergeordneten, welche Eifer besitzen, noch vieles, wenn auch nicht alles, was nothwendig wäre, bewirken können, wie viele Beispiele zeigen. Etwas ganz anderes ist es aber, wenn von der Bildung die Rede ist, welche zu jedem Dienstgrade gefordert werden soll, wonach sodann der Unterricht bemessen werden muß: Hier muß jeder Dienstgrad in seiner höchsten selbstständigen Wirkung genommen werden, und so genommen wird wohl der Revierförster nur in der Stellung erscheinen können, welche die königl. würtemb.

Instruction bestimmt, nämlich als Wirthschafter des ihm anvertrauten Bezirkes unter Aufsicht des Forstmeisters und unter Leitung noch höherer Behörden. Bey jeder andern Stellung ist er nur halb das, was er seyn sollte, indem er mit dem Forstmeister alle Geschäfte vornehmen muß, welche er ausserdem häufig allein zu besorgen hätte und besorgen könnte, aber er ist nicht verantwortlich, der Forstmeister ist in dem großen Bezirke mit Geschäften überladen, welche in das kleinste Detail gehen, ohne daß der Revierförster dabei weniger beschäftiget wäre. Ein Zustand, der sich nur durch die Halbheit der Bildung eines großen Theiles des dermaligen Revierforstpersonals rechtfertigen läßt, und bey diesem sogar nothwendig erscheint, wobey zweckmäßig ist, durch die Instructionen, wie selbst in der königl. preußischen Instruction geschehen ist, dem Gebildeteren Gelegenheit zu einer angemessenern Thätigkeit, nämlich zur mehr selbstständigen Führung der Wirthschaft zu geben. Fragen wir weiter, welche Kenntnisse muß demnach der Revierförster besitzen, um diese Stellung wirklich behaupten zu können, so sind die allgemeinen und die Fach-Kenntnisse zu unterscheiden, wonach sich auch ein Unterschied der allgemeinen Vorbildung und der Fachbildung ergibt.

Bey dem, was über die allgemeine Vorbildung zu sagen ist, möchten wir gerne J. J. Wagners System des Unterrichts (Aarau 1821) folgen, und würden

sodann wenigstens die Vollendung des von ihm für die Kenntnißschule bestimmten Unterrichts fodern; wir müssen uns aber hier an die wirkliche Einrichtung der Unterrichts-Anstalten halten und haben zunächst die im Königreich Baiern bestehenden im Auge. Nach dieser Einrichtung muß zum wenigsten die Vorbildung gefodert werden, wie sie vollendete Gymnasialstudien geben. Wahr ist zwar, daß die Kenntniß der alten Sprachen für den Forstwirth minder nothwendig ist, wie für andre Fächer, aber auch abgesehen von der allgemeinen Ausbildung, welche das Studium derselben befödert, so werden sie auch dem Forstwirth die Erwerbung mancher Kenntnisse erleichtern, z. B. in der Naturgeschichte, wo so viele Worte aus alten Sprachen vorkommen, deren Bedeutung durch Kenntniß dieser, und damit auch der Gegenstand selbst leichter gefaßt wird. Aber diese Kenntnisse werden, wenn sie auch bey der dermaligen Gymnasialbilduug vorherrschend sind, doch nicht allein durch dieselbe erworben, sondern auch andre, welche theils allgemein bildend, wie der Unterricht in der Religion und Geschichte, theils zugleich für das Forstfach vorbildend sind, wie der Unterricht in der Mathematik u. s. w., indem auf dem Progymnasium schon der Unterricht in der Rechenkunst vollendet, auf den Gymnasien aber der in der Algebra bis zu den Proportionen und Progressionen und bis zu den Anfangsgründen der Geometrie einschlüßig fortgeführt seyn soll. Neben den Gymnasien

bestehen zwar die höheren Bürgerschulen, aber ihre Bildung ist nur bis zum vierzehnten Jahre des Alters und mehr auf bestimmte Gewerbsthätigkeit berechnet, daher nicht so allgemein aus- und vorbildend, wie die an Gymnasien, an welchen der Unterricht bis zum achtzehnten auch neunzehnten Jahre fortgeht. Kaum könnten die Jahre vor dem Beginnen des Studiums des Forstfaches zweckmäßiger zugebracht werden, als durch Verwendung zu dieser allgemeinen Ausbildung, welche den Geist weckt, statt daß andre mehrjährige blos körperliche oder mechanische Beschäftigungen, welche als Vorbereitung für den Forstdienst bisher häufig statt fanden, und zum Theil noch statt finden, seine Entwicklung eher hindern als fördern. Dieser Grad der Vorbildung wird zwar jezt schon häufiger unter den Forstwirthen gefunden als ehemals, aber im Ganzen doch noch bey viel zu wenigen Individuen; er ist höher, als der, welcher ehemals gefodert wurde, aber, was war ehemals der Revierförster? War er mehr, als was jezt der Unterförster ist? Was brauchte er mehr, als was dieser etwa jezt nothwendig hat? Was war ehemals die Wirthschaft? Konnte er nicht auch bey geringerer Vorbildung das leisten, was für sie gefodert wurde? Dagegen was soll der Revierförster jezt seyn, was fodert jezt der Zustand der Wirthschaft und die im allgemeinen fortgeschrittene Bildung überhaupt? Daß dieses Verlangen nach einer höheren Vorbildung auch den Fachkenntnissen, welche

der Revierförster als Wirthschafter seines Bezirkes besitzen muß, entspreche, wird das folgende zeigen.

Man unterscheidet bey dem Unterrichte in der Forstwissenschaft die Hauptwissenschaft, nämlich die Forstwissenschaft selbst, und die Hülfswissenschaften. Von der Forstwissenschaft muß der Revierförster folgende Theile kennen: Er muß wissen, in welchem Verhältnisse überhaupt der Holzwuchs in der Natur steht, weil sich darauf die Regeln über die Behandlung desselben stützen, oder durch die Natur der Holzwuchs bedingt wird. Er muß alle gemeine wirthschaftliche Arbeiten bey der Holzwirthschaft genau kennen. Sie bestehen in den Arbeiten des Anbaues, der weitern Behandlung der angebauten Holzpflanzen, des Schutzes derselben, und der Benutzung dessen, was nur immer aus der Holzwirthschaft gezogen werden kann. Er muß seine Wirthschaft in eine Ordnung bringen und in derselben erhalten können, wodurch diese Arbeiten in einander greifen und seine ganze Wirthschaft planmäßig und nachhaltig betrieben wird. Er muß endlich zu erforschen im Stande seyn, wie seine Wirthschaft in die übrigen Wirthschaftszweige der nächsten Umgebungen, und diese in alle übrige Wirthschaftszweige der Nation eingreift, und wie jene daher auch in dieser Beziehung behandelt werden müsse. Bey diesen Foderungen haben wir einen vollkommen ausgebildeten Wirthschafter, welches Ziel zu erreichen sich jeder, der solche Wirth-

schaft betreiben will, wenigstens bestreben muß, im Auge, welcher seiner Wirthschaft in jeder Beziehung vorstehen, seinen Vorgesetzten über alles, was sie verlangen, schnell und richtig Aufklärung geben kann. Dieses ist ein wichtiger Umstand, weil nur dadurch die Erkenntniß der Vorgesetzten von allen wirklich bestehenden Verhältnissen auf den Standpunkt erhoben werden kann, von welchem aus ihnen möglich ist, das Ganze richtig zu leiten, aus einer mangelhaften Erkenntniß aber auch nur fehlerhafte wenigstens einseitige Maßregeln hervorgehen können. Ein wichtiger Umstand ist ferner, daß nur bei einem so gebildeten Personale eine wesentliche Vereinfachung und Verminderung aller Arbeiten erfolgen kann, woraus wieder sehr weit reichende und wichtige Folgen sich ergeben. Ist hierdurch die Forstwissenschaft nach ihrem ganzen Umfange zum Gegenstand des Unterrichts für den Revierförster bestimmt, so wird sich auch hiernach der Umfang der Hülfswissenschaften genau bezeichnen lassen.

Von den Naturwissenschaften muß der Forstmann, welcher seinem Geschäfte ganz gewachsen seyn soll, die Kenntniß im allgemeinen besitzen, wodurch er im Stande ist, die Theile zu sondern, ohne aus dem Auge zu verlieren, daß sie zusammen in einer ununterbrochenen Wechselwirkung stehen, und ein Ganzes bilden. Theile der Natur sind es, mit welchen er sich vorzüglich beschäftigen soll, dies kann er nicht, wenn er nicht diese Theile einzeln, und ihr gegensei-

tiges Verhältniß zu einander kennt. Geht man mehr in das Einzelne der Naturwissenschaften, so stoßt man zuerst als besonders nothwendig, für den Forstmann auf die Pflanzenkunde, weil Pflanzen die Gegenstände der vorzüglichsten Thätigkeit des Holzwirthes sind. Hier muß er Einsicht in die Natur der Pflanzen überhaupt besitzen, weil er nur daraus die vorkommenden Erscheinungen erklären, und darnach handeln kann; er muß die Systeme kennen, nach welchen die Pflanzen gewöhnlich geordnet werden, weil er nur dadurch in Stand gesezt wird, die Schriften über Pflanzen-Beschreibung zu gebrauchen; er muß besonders jene Holzpflanzen kennen, welche in der Holzwirthschaft jenes Theiles der Erde, für welchen der Forstmann besonders gebildet werden soll, z. B. in Deutschland, als solche vorkommen, die in großen Massen oder im einzelnen vorzüglich angebaut werden, jene anderer Theile von etwa ähnlichen klimatischen Verhältnissen, deren Eigenschaften schon so weit bekannt sind, daß sie wenigstens einen versuchsweisen Anbau verdienen, ferner jene Pflanzen, welche auf den Holzwuchs besondern Einfluß haben, hauptsächlich die sogenannten Forstunkräuter, endlich jene, welche zu Schlüssen auf besondre Eigenheiten des Klima, der Lage und des Bodens berechtigen, oder welche ein besonderer Gegenstand der Benutzung in der Holzwirthschaft werden können, z. B. den Sauerklee.

Die Pflanzen, welche der Gegenstand der Behandlung in der Holzwirthschaft sind, finden ihren Standort im Boden, dessen Bestandtheile, Tiefe, Unterlage und Feuchtigkeits-Grad dem Forstmanne bekannt seyn müssen, wenn er über dessen möglichen Einfluß auf den Holzwuchs urtheilen will. Die Mineralogie ist daher in soweit von besonderm Werthe für den Holzwirth, als sie ihn jene Mineralien kennen lernt, die in so großen Massen vorkommen, daß sie wichtige Bestandtheile des Bodens bilden, als sie ihn endlich die aus der Mischung dieser Mineralien zusammengesetzten Erdarten, den Boden kennen lernt, und ihm überhaupt das Verhältniß der Bildung der Erdmasse aus diesen Mineralien zeigt. Bey diesem Umfange der Mineralogie wird auch die Kenntniß von den Braun- und Steinkohlen, dann von dem Torf mit erworben werden, welche für den Holzwirth um so wichtiger ist, als er bey den vielfachen Gelegenheiten zur Endeckung solcher Mineralien leicht großen Nutzen leisten kann, die Torfstecherey aber selbst häufig in seinen Wirkungskreis fällt. Bey dem bezeichneten Inhalte einer Forstmineralogie werden überhaupt dem Holzwirth die allgemein nützlichen Mineralien bekannt werden, und von ihm in dieser Beziehung manche sehr nützliche Endeckungen ausgehen können. Außer den hier angeführten besondern Kenntnissen muß er jene

allgemeinen Kenntnisse davon besitzen, welche schon bey der Pflanzenkunde erwähnt wurden.

Auf das Wachsthum der Holzpflanzen würken mehrere Thiere verschiedenartig ein, bald verderbend, bald schüzend, und zwar das lezte als Feinde der schädlichen. So wie bey den schon genannten Reichen der Natur, so wird auch hier dem Holzwirth das Allgemeine, die Systemkunde, das Einzelne aber nur so weit, als es in enger Beziehung mit der Holzwirthschaft steht, daher die dieser schädlichen und vortheilhaften Thiere zu kennen nothwendig seyn. Mit diesen Kenntnissen ausgerüstet kann er nicht nur das streng nothwendige leichter verstehen, sondern er ist, wenn er den Beruf in sich fühlt, seine Kenntnisse in einem oder dem andern Zweige zu erweitern, auf den Standpunkt gestellt, von welchem aus ihm durch fortgesetztes Studium leicht wird, weiter fortzuschreiten, wozu ihm besonders die Kenntniß der verschiedenen Systeme dienlich ist, weil sie ihm den Gebrauch der Schriften über die einzelnen Fächer erleichtert.

Noch sind zwei andere Zweige der Naturwissenschaft, nämlich Chemie und Physik zu betrachten. Der Holzwirth muß durch chemische Processe manches Produkt aus seinen Erzeugnissen gewinnen, oder könnte mehreres gewinnen, und dadurch die Nutzung von sei-

ner Wirthschaft erhöhen. Die Verkohlung, die Theerschwelerey, die Kienrußbrennerey u. s. w., wovon besonders die erste so häufig in dem Wirkungskreise des Revierförsters vorkömmt, sind chemische Processe, durch welche Stoffe ausgeschieden, oder aus ihnen neue gebildet werden. Die Chemie wird daher dem Forstwirthe die Stoffe, aus denen die Dinge bestehen, ihr Verhältniß zu einander, die Art ihrer Ausscheidung und Verbindung überhaupt kennen lernen; sie wird ihm hierin besonders in Bezug auf den Boden und auf die Holzpflanzen die zur Beurtheilung und zu den verschiedenen Arbeiten nothwendige Kenntniß verschaffen. Würde nicht schon, wenn chemische Kenntnisse unter dem wirthschaftenden Forstpersonale, selbst unter dem höheren mehr verbreitet wären, an vielen Orten die Köhlerey einem andern Gang genommen haben, wie er schon in einigen Fabriken eingehalten wird, so daß weniger Holz und nicht die dabey ausschwizenden Säfte und Dämpfe verloren gingen und doch bessere Kohlen erhalten würden? Leicht ließen sich hier noch viele andere Fragen in Bezug auf eine bessere chemische Zugutmachung anderer Gegenstände hinzufügen. Lehrt die Physik die verschiedenen Kräfte, welche in der Natur würken und die Erscheinungen, die sie hervorbringen, kennen, so wird auch sie Gegenstand des Unterrichts für den Forstwirth, da ja der ganze Pflanzenwuchs sohin auch das Wachsthum

der Holzpflanzen von diesen Kräften und Erscheinungen abhängt, und diese selbst solche Kräfte in gewißem Grade besitzen, und besondern Einfluß bey manchen Erscheinungen zeigen, z. B. bey der Bildung der Wolken, des Regens, bey der Entwicklung der Wärme u. s. w., die Physik zeigt daher dem Forstwirth diese Kräfte und Erscheinungen im allgemeinen, insbesondere aber in Beziehung auf die Holzpflanzen im einzelnen und in der Masse, in welchen sie sich häufig auf großen Flächen beysammen finden.

Die Holzwirthschaft bildet einen Theil der Nationalwirthschaft, sie bildet beynahe in allen Staaten auch einen Zweig der Finanzwirthschaft. Eine allgemeine Uebersicht über alle Zweige dieser Wirthschaften und deren Verhältnisse halten wir für den Forstwirth für nothwendig, wenigstens für sehr nützlich, wenn er den ihm anvertrauten Zweig mit dem Bewußtseyn, daß er in dieses System von Wirthschaften richtig eingreife, betreiben will, denn nur dadurch wird er, ungeachtet er nur einen Zweig dieser gesammten Wirthschaft treibt, sich vor Einseitigkeit bewahren, und immer das Verhältniß dieses kleinen Theiles zum Ganzen im Auge behalten. Das Studium der Kameralencyklopädie wird ihm diese Kenntniß verschaffen, durch welche er zugleich in den Stand gesezt wird, sein Studium über einzelne Theile des Kammeralwe-

sens weiter zu verbreiten. Ein weiter in das Einzelne der Staatswissenschaften gehender Unterricht, z. B. in der Rechtswissenschaft, in den Kammeralwissenschaften möchte hier darum nicht nothwendig seyn, weil in dem Vortrage der Forstwissenschaft, die besondern Verhältnisse der Holzwirthschaft im Staate und zwar die rechtlichen, finanziellen, polizeylichen, so wie die Funktionen der Aemter und Stellen im Staate in Beziehung auf die Holzwirthschaft vorkommen müssen, und nach unserer Eintheilung den vierten Theil dieser Wissenschaft bilden.

Eine andere, nicht minder wichtige Hülfswissenschaft ist die Mathematik. Nach der gefoderten Vorbildung kann vorausgesetzt werden, daß durch diese die Behandlung der Zahlen, die Arithmetik vollkommen erlernt sey, daß es daher bey der Fachbildung nur einer kurzen Wiederholung derselben bedürfe, welche auch darum kurz seyn darf, weil mit dem Vortrage der Buchstabenrechnung und Algebra noch vielfache Uebungen in der Zahlenrechnung verbunden werden. Bey der gefoderten Vorbildung wird der Studierende selbst schon in der Buchstabenrechnung etwas unterrichtet seyn, und bey der Fachbildung wird es daher für den Forstwirth vorzüglich auf Ausdehnung dieser Kenntnisse bis zu den Gleichungen des zweyten Grades und den Funktionen einschlüßig an-

kommen. Daß diese Kenntnisse dem Forstwirthe nothwendig seyen, beweisen die Aufgaben über Zuwachsrechnungen, Berechnungen der Flächen und Körper, Werthberechnungen und andere mehrere, welche der Forstwirth häufig zu lösen hat. Aus der Geometrie ist dem Forstmanne zu wissen nothwendig, die Lehren von den Linien, Winkeln, Figuren, Körpern, deren Messung und Berechnung einschlüßig der ebenen Trigonometrie, weil die trigonometrischen Messnngen als die genauesten immer mehr in Anwendung kommen. Er muß wissen, die vorkommenden theoretischen mathematischen Sätze auf die in der Holzwirthschaft vorkommenden Aufgaben richtig anzuwenden. An den Unterricht hierüber muß daher, wenn er der Bildung zu diesem besondern Fache entsprechen soll, die Foderung gemacht werden, daß derselbe in allen Theilen immer auf die Holzwirthschaft angewendet, gegeben werden, wodurch die Mathematik das wird, was man als Forst-Mathematik zu bezeichnen pflegt. So wie nämlich die mathematischen Sätze nach und nach entwickelt, die Gesetze in allgemein gültigen algebraischen Formeln nachgewiesen werden, so muß auch zugleich gezeigt werden, welche Anwendung dieselben in der Holzwirthschaft haben, wie z. B. die Lehre von den Progressionen bey der Zuwachsberechnung, bey der Zinßen- und Zinßes-Zinßen-Rechnung und diese

bey der Werthberechnung der Waldungen gebraucht wird, wie Holzkörper berechnet werden müssen, welche Vorsicht nach dem verschiedenen Wachsthum der Holzpflanzen gefodert wird u. s. w. Erst dadurch wird dieser Unterricht recht wichtig, und der Studierende erkennt daraus die Nothwendigkeit dieses Studiums, welches er ausserdem so leicht verkennt; erst dadurch greift dieser Unterricht, als der in einer Hülfswissenschaft in das Fach, für welches sie dient, ein. Denn wenn z. B. auch durch den Unterricht in der Forstwissenschaft die Kenntniß erhalten wird, was alles zu berücksichtigen sey, wenn der Werth einer Holzwirthschaft gefunden werden soll, so muß durch die Mathematik die Formel gegeben werden, durch welche diese Größen in ein solches Verhältniß gebracht werden, daß daraus die verlangte Größe, hier der Werth gefunden werden kann. Zur Auffindung bestimmter Punkte, zur Messung der Linien, Flächen und Körper bedient man sich verschiedener Instrumente, deren jedes ein eigenthümliches Verfahren fodert, in welchem nach und nach Vortheile erworben werden können, wodurch man in den Stand gesezt wird, schneller und richtiger zu arbeiten. Dem theoretischen Unterricht müssen daher Uebungen zur Seite stehen, durch welche der Gebrauch der verschiedenen Instrumente erkannt wird, womit die Fertigkeit verbunden wer-

den muß, die gemessenen Gegenstände rein und richtig mit allen etwa noch zu wissen nothwendigen und bildlich darstellbaren Verhältnissen derselben zeichnen zu können. Daher die Nothwendigkeit eines Unterrichts in der praktischen Geometrie, Plan- und einfachen Körperzeichnung als Hülfswissenschaften für das Forstfach.

Die vierte Hülfswissenschaft für den Holzwirth ist die Technologie in einigen ihren Zweigen. Hieher wird vorzüglich zu rechnen seyn die Mechanik in besonderer Beziehung auf die bey dem Forsthaushalte vorkommenden Werkzeuge und Transportmittel; der Straßenbau in seiner einfachsten Erscheinung, wodurch der Forstwirth in der Herstellung der Waldwege für eine größere oder geringere Dauer einige Anhaltpunkte enthält, wonach er zweckmäßig zu verfahren im Stande ist. Hieher gehört weiter der Wasserbau gleichfalls mit seinen einfachsten Arbeiten, wonach für die Anlegung von Trocken- und Abzugsgräben, für die Erhaltung der Ufer der Gewässer innerhalb der Bezirke seiner Wirthschaft, selbst für manche zweckmäßige Vorschläge zur Herstellung der Gewässer für die Flößerey und für Erhaltung der Floßbäche von ihm gesorgt werden kann. Die Kenntniß des Landbaues jedoch nur auf die einfachen ländlichen Gebäude beschränkt, wird dem Forstwirthe wesentliche Vortheile leisten,

hauptsächlich zur Sicherung wegen der in dieser Hinsicht auf den Waldungen häufig ruhenden Lasten der Bauholzabgaben. Bey einiger Kenntniß wird er leicht selbst beurtheilen können, ob die Foderungen der Berechtigten nicht übertrieben seyen, ob die gehörige Sparsamkeit und Zweckmäßigkeit in der Verwendung statt finde, welche Bauholzstücke etwa aus einem stärkern oder schwächern Stamm gewonnen werden können. Solche Berechtigungen erstrecken sich meistentheils auf einfache ländliche Gebäude, daher sie der vorzügliche Gegenstand des Landbaues für den Forstwirth sind.

Neben der Forstwissenschaft und deren Hülfswissenschaften sind dem Holzwirth noch Kenntnisse in einigen andern Gegenständen nothwendig, und zwar nach der gewöhnlich bestehenden Einrichtung des Dienstes, welche auch in der Folge keine Aenderung erleiden wird. Unter diese Gegenstände ist vor allem die Jagd zu zählen, deren Besorgung gewöhnlich dem Forstwirth übertragen ist, ferner die Gewinnung und Behandlung des Torfs, weil auch diese dem Forstwirth häufig anvertraut ist, endlich die Landwirthschaft. Diese ist von großem Interesse für den Holzwirth, theils weil seine Wirthschaft in vielfacher Berührung mit jener steht, und besonders Ackerbau und Viehzucht oft in einem Grade Ansprüche an sie machen,

wodurch ihr eigenes Bestehen gefährdet wird, und eine glückliche Aenderung für die Holzwirthschaft sehr oft nur Folge eines geänderten landwirthschaftlichen Betriebes seyn kann, durch welchen, mehr Fütterung oder Streu aus der Landwirthschaft selbst gewonnen, oder der erhaltene Dünger verbessert, vermehrt, oder zweckmäßiger verwendet wird. Durch einige, wenn auch nur mehr allgemeine Kenntniß in Ackerbau und Viehzucht wird der Holzwirth im Stande seyn, mit Einsicht die über das dringenste gehenden Foderungen zurück zu weisen. Derselbe muß aber auch bey seinem Aufenthalte in Dörfern meistens selbst einige Landwirthschaft treiben, wiewohl ihm beynahe aller Orten der Betrieb einer größern Landwirthschaft untersagt ist; die hierin erworbenen Kenntnisse werden ihn in den Stand setzen, allen möglichen Vortheil daraus zu ziehen, und so von diesen Besoldungstheilen den größten Ertrag zu gewinnen. Durch Rath und Beyspiel wird er daher manchen Verbesserungen Eingang verschaffen können, durch welche er mittelbar seine Wirthschaft schützt, indem durch jene meistentheils die Ansprüche der Landwirthe an die Holzwirthschaft gemindert werden.

Die Gegenstände, deren Kenntniß von dem Revierförster gefodert werden muß, wären hiedurch sämmtlich bezeichnet, und zwar mit steter Rücksicht

auf dessen Stellung als Verwalter der Wirthschaft. Soll der Forstmeister Verwalter seyn, so bedarf er diese Bildung, der Revierförster tritt dann in das Verhältniß des Holzaufsehers, etwa als Oberaufseher und bedarf dann keiner höheren Bildung als jener; etwa mehr Fertigkeit, die er sich nach und nach im Dienst erwirbt, qualificiren ihn dazu, daß ihm vom Forstmeister einfache zureichend eingeübte wirthschaftliche Geschäfte übertragen werden können. Auch wo diese Stellung des Revierförsters als bloßer Aufseher noch herrschend ist, muß doch der, welcher Forstmeister werden will, auch Revierförster gewesen seyn, also schon in diesem Dienste die vollständige Ausbildung besitzen, daher zum Theil der Revierförster-Dienst als Uebergangs-Dienst zu dem eines Forstmeisters angesehen, und auch hiernach seine Bildung bestimmt werden muß. Dasselbe gilt für alle zwischen dem rein schüzenden und dem wirthschaftenden Personale liegenden Dienstgrade, z. B. Unterförster, Forstwart u. s. w. Sie sind entweder nur ein Anfang zu höherem Dienste, und dann muß das Individuum die zu diesen höheren Diensten nöthige Bildung, wenigstens die theoretische bereits besitzen; oder die Individuen sollen in denselben verbleiben, dann eignen sich dazu aus den Holzaufsehern solche, welche während ihres Dienstes vorzüglich fleißig,

treu und geschickt sich bewiesen haben, oder solche, welche die für einen Verwalter der Wirthschaft nöthige Bildung sich zu erwerben, zwar versucht haben, aber wegen geringer Talente oder geringen Fleißes solche nicht erreichten; deren es immer, wie bey allen Studien, mehrere geben wird.

Das was über die Kenntnisse für das schüzende und wirthschaftende Personale zu sagen ist, wird durch das Vorgebrachte zureichend erörtert seyn, so daß wir zur weitern Frage fortschreiten können, welche Kenntnisse für das aufsehende und leitende Personale nöthig seyen? Nimmt man die Stellung des aufsehenden Personals zu dem wirthschaftenden, so ergibt sich für jenes im allgemeinen folgender Wirkungskreis: Dasselbe prüfet die von dem wirthschaftenden Personale gemachten Vorschläge und vollzogenen Arbeiten an Ort und Stelle, wacht, daß das von den leitenden Behörden Angeordnete richtig vollzogen werde, daß den leitenden Behörden durch das Wirthschaftspersonale eine richtige Erkenntniß von allen bestehenden Verhältnissen zukomme, wodurch allein deren Anordnungen eine sichere Basis erhalten können. Diese aufsehenden Aemter fassen bisweilen, z. B. die königl. würtembergischen Oberförster die Arbeiten des wirthschaftenden Personals für die leitenden Behörden zusammen, vertheilen das von diesen

kommende unter jene, und bilden so eine Vermittlung zwischen beyden. Auf die Frage: Welche Kenntnisse sind diesem aufsehenden Personale nothwendig? kann kaum eine andre Antwort gegeben werden, als die: Dasselbe bedarf dieselben Kenntnisse wie das wirthschaftende, nur vorzugsweise vor diesem eine schnellere Fassungsgabe zur Erleichterung der Uebersicht. Dieses Personale muß dieselben Kenntnisse haben, welche von dem wirthschaftenden gefodert wurden, weil es über die Wirthschaft dieses die Aufsicht führen soll, weil höher stehende Individuen, gegen die Untergeordneten in der Bildung nicht zurückstehen sollen. Eine weitergehende allgemeine Bildung, nämlich Philosophie und Geschichte umfassend, wird von allen Beamten mit denen die Oberförster, Forstmeister, Forstinspektoren in Berührung kommen, und in gleichem Range stehen, gefodert, sie sollen daher auch durch ihre Bildung diesen Rang würdig zu behaupten wissen. Besonders bedarf aber der Aufsehende einer höheren geistigen Ausbildung, um schneller das Rechte vom Unrechten zu scheiden, und beydes richtig zu bestimmen, und um sich dadurch jene schnellere Fassungsgabe, und jenen leichtern Ueberblick zu verschaffen, welcher ihm so nothwendig ist. Denn der Wirthschaftende hat etwa einen Bezirk von 4000 Tagwerken zu besorgen; er

kann, weil er täglich darin beschäftigt ist, in kurzer Zeit bey gehöriger Vorbildung sich die nothwendige Kenntniß über alle in Bezug auf diesen Bezirk obwaltenden Verhältnisse verschaffen. Derjenige aber, welcher die Aufsicht hat, hat sie in mehreren solchen Bezirken etwa über 20000 Tagwerke, oder noch mehrere, und muß daher offenbar die Fähigkeit besitzen, alle diese Verhältnisse schneller aufzufassen, etwa auch schon tiefer erforschen zu können, und das Ineinandergreifen dieser mehreren Bezirke leichter zu übersehen. Die bemerkte Erweiterung der allgemeinen Bildung wird gewiß eine höhere geistige Entwicklung bey talentvollen Individuen zur Folge haben, wodurch jene Fähigkeit erworben wird.

Das leitende Personale hat nicht nur die Wirthschaft selbst in ihrem Detail zu leiten, sondern auch dieselbe mit allen andern Zweigen der National- und Finanzwirthschaft in enge Verbindung zu setzen, und den Zusammenhang dieses Zweiges mit dem ganzen Staatsorganismus zu bewahren. Von ihm muß daher nebst den von dem aufsehenden Personale verlangten Kenntnissen noch eine höhere staatswissenschaftliche, oder wie sie J. J. Wagner in seinem System des Unterrichts nennt, politische Bildung gefodert werden. Die für ihn besonders wichtigen Theile derselben wären folgende: Staatswissenschaft, wenn

sie nicht schon, wie in dem ebengedachten Werke unter dem Vortrage der Philosophie begriffen ist, National- und Finanzwirthschaft in allen ihren Zweigen und Polizey.

Aus dem bisher entwickelten ergäbe sich daher die Nothwendigkeit einer besondern theoretischen Bildung nur für das wirthschaftende, aufsehende und leitende Personale nnd zwar einer um so höheren je allgemeiner und umfassender der Wirkungskreis wird. Dabey darf indeß nie vergessen werden, daß die Aufsicht, von welcher hier die Rede ist, sich auf die Wirthschaft im allgemeinen, jene aber, von welcher bey dem Holzaufseher, Forstwart, Unterförster und Revierförster die Rede war, sich nur auf die in derselben vorkommenden Handarbeiten bezieht. Daher die doppelte Bedeutung dieses Ausdruckes bey seinem öftern Vorkommen nicht verwechselt werden darf. Die Einwürfe, welche gegen die hier verlangte Bildung gemacht werden, sind bekannt, wir werden später ausführlicher derselben gedenken, da sie zugleich die verschiedenen Wege, auf welchen diese Bildung erworben werden kann, größtentheils mit angeben.

Die bey der Holzwirthschaft vorkommenden Geschäfte und Arbeiten, die hieraus hervorgehenden Abtheilungen des Dienstes, die Bildung welche noth-

wendig ist, um den Wirkungskreis jedes Dienstgrades vollständig ausfüllen zu können, waren bis daher die Gegenstände der Erörterung, und wir kommen nun zu den verschiedenen Arten, diese forstmännische Bildung zu erwerben.

Die älteste und dermalen noch sehr gebräuchliche Art der besondern Bildung für das Forstfach, zugleich auch mitunter der allgemeinen Vorbildung war die: bey einem Holzwirth, etwa wie es am gebräuchlichsten war, bey einem Revierförster in die Lehre zu gehen. Ein Handwerk war es, in den ältern Zeiten vorzüglich die Jagd, in den neuern auch die Holzwirthschaft umfassend. Die Ausdrücke: in die Lehre treten, Lehrjahre, Lehrlinge, Lehrprinzipal, Freysprechen, Wildmeister u. s. w., die Zunftsprache, welche nicht verlezt werden durfte, die Gebräuche beym Freysprechen und so mehrere Umstände sind Beweise für eine solche Zunftverfassung. Ihr Einfluß auf die Bildung des Holzwirthes ist es, was wir hier in Erwägung ziehen müssen. Eines solchen sogenannten Lehrlings Hauptbeschäftigung war der Forst- und Jagdschutz; er wurde deßhalb verpflichtet, um seinen Aussagen darüber Glaubwürdigkeit zu verschaffen, meistens ganz ohne Rücksicht, ob er schon die Selbstständigkeit des Charakters erreicht habe, bey welcher nicht mehr blos leichtsinnige Verletzung seiner Pflichten zu befürchten war. Nebst dieser Be-

schäftigung hatte er die Obliegenheit, seinem Lehrprinzipal in allen vorkommenden Arbeiten zu unterstützen; dadurch erhielt er Gelegenheit, die bey diesen Arbeiten nothwendigen Handgriffe selbst zu erlernen. Nach der Bildung des Lehrprinzipals sah und lernte er ein falsches oder richtiges Verfahren bey den einzelnen Arbeiten, selten wurden ihm die Ursachen, warum hier so, und dort anders verfahren werde, gesagt, noch seltner wurde er selbst zum Nachdenken aufgeregt, und selbst in den neuesten Zeiten geschah schon sehr viel, wenn der Lehrprinzipal auf Schreiben und Rechnen sah, und etwa Hartigs Lehrbuch für Förster durchging; was mehr geschah, gehörte zu den außerordentlichen Seltenheiten. Erinnern wir uns der oben als zur vollendeten Bildung des Holzwirthes aufgezählten nothwendigen Kenntnisse, und sehen wir uns unter dem wirthschaftenden Personale um, wo sind dann jene, welche in allen diesen Gegenständen Unterricht zu ertheilen vermögen? Nehme man aber auch an, daß einer die nöthigen Kenntnisse, um solchen umfassenden Unterricht zu ertheilen, wirklich besitze, nehme man von seiner Seite den besten Willen in Ertheilung des Unterrichtes an, nehme man auch gar keine Rücksicht auf die mancherley Anlagen und Sammlungen, welche für diesen Unterricht gefodert werden, wo soll der, welcher eine Wirthschaft zu besorgen hat, die Zeit hernehmen, diesen Unterricht so umfassend zu geben, sich selbst jedesmal ge-

hörig darauf vorzubereiten? Diese Lehre bey einem Holzwirthe wird daher die Folge haben, daß die nothwendigen Handgriffe erlernt werden, jedoch nur in soweit, als die Wirthschaft Gelegenheit dazu bietet; je einfacher aber diese Wirthschaft ist, desto beschränkter wird auch der Unterricht selbst in diesen Handgriffen seyn. Wer auf einem Reviere lernt, wo blos Niederwaldbetrieb herrscht, wird auch blos das Verfahren hiebey einüben, so wie es hier statt findet, so ein anderer das Verfahren in Laubholzhochwaldungen, ein dritter in Kiefernwaldungen, ein vierter in Fichtenwaldungen u. s. w., derjenige wird in diesen Handgriffen den vollständigsten Unterricht erhalten, der in einer Gegend lernt, welche die größte Mannigfaltigkeit in Beständen und Betriebsarten bietet, oder in mehreren verschiedenartigen Wirthschaften Unterricht nimmt, wozu aber ein großer Zeitaufwand auch abgesehen von anderem gehört. Er wird wohl bey einzelnen gebildeten Wirthen auch die Ursachen einzelner Handlungen erfahren, aber der Zusammenhang fehlt, und damit meistens die Möglichkeit diese Ursachen bis auf ihren lezten Grund zu verfolgen. Mangelt ihm dieses, und kömmt er in Bezirke, wo andre Verhältnisse obwalten, als in denen, in welchen er gebildet wurde, so weiß er sich nicht zu helfen, und macht viele Fehler; daher mancher in seinem frühern Dienste sehr geachtete Forstmann, wenn er in andre Verhältnisse versezt wurde, als in denen

er erwachsen war, und bisher gehandelt hatte, dem, was man von ihm erwartete, nicht entspricht, oder, wenn er Eifer genug dazu hat, von neuem anfangen muß zu lernen. In einzelnen Theilen, in welchen etwa der Lehrprinzipal selbst besonders unterrichtet ist, und für welche er vielleicht eine besondere Liebhaberey hat, z. B. in der Mathematik, in der Naturgeschichte erhält der Lehrling auch im glücklichen Falle einen vollständigern Unterricht. Diesem Unterricht wird daher gewiß nicht zu nahe getreten, wenn man ihn als höchst einseitig und unvollständig bezeichnet. Dazu kömmt bey dem gewöhnlichen Verfahren, daß eine der Hauptbeschäftigungen des Lehrlings gewöhnlich der Forst- und Jagdschutz ist; dieser verlangt sehr oft eine körperliche Anstrengung, durch welche die Lust zu geistiger Anstrengung, um etwa durch Selbst-Studium das Mangelnde zu ersetzen, auch bey dem talentvollen und wißbegierigen geschwächt wird. Nimmt man hiezu die Zeit, welche die andern Geschäfte und Arbeiten im Walde hinwegnehmen, so bleibt dem Lehrling bey dem besten Willen, wenig Ruhe zu geistiger Thätigkeit. Wird noch ferner das Bestreben, sich aus Büchern noch weiter zu unterrichten, von dem Lehrprinzipal als unnöthig, oder gar als irreleitend erklärt, was bey vielen, die keinen Begriff haben von der Möglichkeit eines Hinausgehens über jene Kenntnisse, welche sie besitzen, der Fall ist, oder auch bey solchen, welche im Bewußt-

seyn eigener Schwäche, ungern sehen, daß der Lehrling, durch das Lesen von Schriften sich über den Lehrprinzipal erhebe, und Anlaß erhalte, diesen mit Fragen zu quälen, so wird niemanden unbegreiflich seyn, daß bey dieser früher allgemein üblichen Unterrichtsart diese Wirthschaft eher rückwärts, als vorwärts kam. Sie kam noch eher rückwärs, weil bey diesem handwerksmäßigen, die geistige Thätigkeit mehr unterdrückenden, als aufregenden Erlernen sich eingewurzelte Vorurtheile, eingeschlichene Uebel stets fortpflanzten, ja zum Theil wie Krebsschaden sich erweiterten, und so sehr oft das sittliche Verderben des Lehrlings erfolgte. Diese Uebel ließen sich leicht noch mehr in das Einzelne gehend aufdecken, so daß der Vortheil, daß bey dieser Lehrart die jungen Leute für den künftigen Dienst abgehärtet würden, kaum mehr eine Beachtung verdiente, aber wir werden diesen angeblichen Vortheil an einem andern Orte zu würdigen versuchen. Dieser Unterricht wird nach den obenbezeichneten Verrichtungen des Personals zureichend seyn, für Holzaufseher, Forstwarte, Unterförster, selbst für Revierförster, wenn sie nicht mehr sind, als Aufseher, und insofern diese Dienstgrade nicht als Uebergangsstufen zu höheren Dienstgraden angesehen werden. Wenn eben gesagt wurde, daß dieser Unterricht für zureichend gehalten werde, für die, welche in diesem schützenden Dienste verbleiben wollen, so soll damit nicht gesagt seyn, daß er auch in der Art,

wie er bestanden hat, und zum Theil noch dermalen besteht, selbst für diese zweckmäßig sey. Denn werden zu solchen Verrichtungen etwa Soldaten, welche ihre Dienstzeit vollendet, übrigens treu und fleißig im Dienste sich gezeigt haben, verwendet, so wird ihnen der Revierförster, dem sie zugetheilt sind, wenn sie guten Willen haben, in kurzer Zeit, alles nothwendige, was die beschränkten Arbeiten auf einem Reviere fodern, lehren können. Nimmt man dazu geübte Holzhauer und Waldarbeiter, welche schon viele Arbeiten mitgemacht haben, sich dabey fleißig, treu, und besonders gelehrig zeigten, so kennen diese die nothwendigen Handarbeiten schon größtentheils, und nur der sehr geringe schriftliche Dienst wird bey ihnen vorzüglich einzuüben seyn. Werden solche Individuen dazu verwendet, welche zwar eine höhere Ausbildung zu erlangen versucht, aber sie nicht erreicht haben, so werden auch diese wenigstens so viel dabey erlernt haben, daß sie durch eine einfache Anweisung diese wenigen Handgriffe, wenn sie nur wollen, sich vollkommen eigen machen können. Die Lehrjahre in dieser Beziehung genommen, werden keine der Nachtheile zeigen, welche eben gerügt wurden, da die Lehrlinge, wenn man sie noch so nennen wollte, schon selbstständige Individuen sind, und eine ganz andre einfachere Bestimmung haben, als die bisherigen. Hiebey muß noch erinnert werden, daß wenn der Erfolg einer Bildungsart gezeigt werden soll,

derselbe bey der großen Mehrzahl, welche Theil daran nahm, gesucht werden müsse, nicht bey einzelnen Ausnahmen. Denn man kann nicht in Abrede stellen, daß einzelne sehr wenige auch aus dieser Art der Bildung mit höheren Kenntnissen hervorgingen, als die meisten andern; aber mehr durch ausgezeichnete Talente, Fleiß, erworbene Vorkenntnisse brachten es diese wenige zu dieser Bildung, bey welcher ihnen möglich war, die Entwicklung dieser Wirthschaft auf eine höhere Stufe, wenigstens in Einzelnen lebhaft zu erhalten, denn im allgemeinen fiel der Saamen, den sie ausstreuten, auf unkultivirten Boden, und ging verloren. Man durchlese die Verordnungen die schon vor Jahrhunderten für diese Wirthschaft erlassen wurden; ihre Bestimmungen waren oft so zweckmäßig, daß sie sehr häufig durch die neuesten Verordnungen nur wieder in Erinnerung gebracht werden. Aber gingen diese Verordnungen auch in das Leben über, standen sie nicht blos auf dem Papiere? Kaum möchten in irgend einem andern Zweige so viele Verordnungen erlassen worden seyn, welche größtentheils unerfüllt blieben, als im Forstfache. Wie viele der damaligen Holzwirthe konnten aber auch nur ihren Sinn fassen, konnten und wollten sie vollziehen? Sind sie wohl jezt schon in überwiegender Anzahl zu finden? Dabey fragt sich immer noch: Wie weit hätten es jene ausgezeichnete Forstmänner bringen können; wenn sie durch einen bessern und vollständi-

gern Unterricht gehörig unterstützt auf einen Standpunkt wären gestellt worden, von welchem aus ihnen das Fortschreiten wesentlich wäre erleichtert worden?

Schon in den 70ger Jahren des vorigen Jahrhunderts erkannten Einige diese Mängel, und besondere Anstalten entstanden zur Bildung von Forstwirthen — Forstschulen, Forstlehranstalten, Forstakademien genannt. An ihnen wurde das Hauptfach mit allen Hülfswissenschaften gewöhnlich gelehrt. Sie zeigten indeß nicht den glücklichen Erfolg, den man erwartet hatte; die Ursache lag vorzüglich darin, daß die jungen Leute zu wenig durch vorbereitende Studien gebildet an solche Anstalten kamen, und dadurch zu den ernsthaftern und mehr geordneten Studien, welche gefodert wurden, wenn hier Fortschritte gemacht werden sollten, nicht geneigt waren, oder mit unendlichen Beschwerlichkeiten zu kämpfen hatten, um das Versäumte nachzuholen. Bey diesen Anstalten waren Försters-Söhne die Subjekte, auf deren Bildung man vorzüglich Rücksicht nahm, diese aber größtentheils roh mit täglicher Körperanstrengung gleichsam im Walde erwachsen, zeigten weder zureichende Kenntnisse für den zu empfangenden Unterricht, noch konnten sie Neigung gewinnen zu der Ruhe und geistigen Anstrengung, welche ein verbesserter, erweiterter Unterricht nothwendig machte. Man sah dieses bald ein, und diese Anstalten gaben sich eine Erwei-

terung, wodurch sie wenigstens die mangelnde Vorbildung zu ersetzen und etwa auch Neigung zu weiterem Unterrichte zu erwecken suchten. So dauerte ehemals an der Forstakademie zu Dreyßigacker der Unterricht drey Jahre, man lehrte in dem ersten Jahre noch Rechtschreiben, deutschen Styl, gemeine Rechnung bis zu den Potenzen und Wurzeln und lateinische Sprache; die folgenden zwey Jahre waren dann vorzüglich der forstmännischen Bildung gewidmet. Endlich erkannte man aber den überflüßigen Aufwand für besondere Ertheilung dieses Unterrichts an einer Forstschule, indem die allgemeinen Unterrichts-Anstalten jedem Gelegenheit bieten, sich die nothwendigen Vorkenntnisse zu erwerben; man schloß daher diesen vorbereitenden allgemein bildenden Unterricht wieder aus, und beschränkte denselben auf die Hülfs- und nothwendigen Nebenwissenschaften. So haben auch diese Anstalten ihre Entwicklung, bis sie auf den Standpunkt gekommen seyn werden, welcher als ihr wahrer auch dauernd seyn wird. Wir wollen versuchen, das richtige Verhältniß einer solchen Anstalt anzudeuten.

Schon bey der Aufzählung der dem Revierförster als dem Verwalter der Wirthschaft und den höheren Beamten nothwendigen Kenntnisse wurde die allgemeine Vorbildung und die Fachbildung unterschieden, und zwar unter dieser die Forstwissenschaft mit ihren

besondern Hülfs- und Nebenwissenschaften gerechnet. Diese Vorbildung mit der dem höheren Beamten nothwendigen besondern staatswissenschaftlichen Ausbildung verweisen wir demnach an die allgemeinen Studien-Anstalten, nämlich an die Gymnasien, Lycäen und Universitäten, durch welche jedem Gelegenheit, sich solche zu erwerben, gegeben ist, sonach der besondere Aufwand dafür an einer Forstlehranstalt unnöthig wäre, und nur als Verschwendung bezeichnet werden könnte; die Fachbildung aber gehört an die Forstlehranstalt. Nach dem, was über die zur Vorbildung zu rechnenden Kenntnisse früher vorgekommen ist, sollte zur Aufnahme an eine Forstlehranstalt ein Gymnasial-Absolutorium gefodert, zur Erwerbung einer weitern Vorbildung aber dadurch ermuntert werden, daß man die Versicherung gäbe und hielte, daß derjenige, welcher noch weitere Vorstudien in Philosophie und in Geschichte gemacht habe, bei übrigens gleichen Fachkenntnissen den Vorzug vor dem ersten bey Anstellungen haben solle, so wie wieder derjenige, der noch weiter die für die höchsten Dienstgrade nothwendige staatswissenschaftliche Ausbildung sich erworben habe, auch den Vorzug vor jenem, der blos philosophische Vorstudien gemacht habe, erhalten werde. Wir fodern hier darum nur Philosophie und Geschichte, weil die übrigen Gegenstände, die zu den philosophischen Studien noch gerechnet werden, nämlich die Naturwissenschaften und Mathematik als be-

sondre Hülfswissenschafteu für die Fachbildung an der Anstalt sowohl allgemein wissenschaftlich, als in besonderer Beziehung auf das Fach vorgetragen werden sollen, und zwar nach dem Umfange, welcher oben schon bey der Aufzählung der nothwendigen Kenntnisse entwickelt wurde. Der so Gebildete wird im Stande seyn, alle über die Fachbildung vorkommenden Vorträge zu fassen, wenn ihm Fleiß und Talente nicht fehlen. Wird denen, welche philosophische und staatswissenschaftliche Studien gemacht haben, der bemerkte Vorzug zugesichert und gehalten, so wird es auch an Individuen nicht fehlen, welche Zeit und Aufwand, solche zu machen, nicht scheuen, ohne diesen Vorzug aber wird wohl jeder Anstand nehmen. Der, welcher seine Studien so ausdehnt, bringt mehrere Jahre damit zu, als der andre, indeß dieser die Fachbildung schon vollendet hat, hat sie jener kaum begonnen; er beginnt sie erst, wenn jener vielleicht schon in Dienstverhältnisse tritt; seine weitere Ausbildung setzt ihn daher im Dienste zurück, statt ihn vorwärts zu bringen, er kann also nur in der Gewißheit eines schnellen Vorrückens einen Lohn für seinen größern Fleiß und Aufwand finden, welcher ihm sicher ist, wenn er den Vorzug vor andern, die diese Studien nicht gemacht haben, bei Dienstbesetzungen erhält, wenn er auch selbst in der Fachbildung sich diesen nur gleich zeigen sollte, wiewohl diese Studien ihn in Stand setzen müssen, sie auch meistens in

Kenntniß und Dienstleistung zu übertreffen. Die Vorträge über die Fachbildung an einer solchen Anstalt sind durch das über die Kenntnisse Gesagte bezeichnet, so wie auch der Umfang eines jeden Vortrages und seine besondre Beziehung auf das Fach durch das über den Umfang, in welchem jede Kenntniß erworben werden muß, Vorgebrachte. Ein Gegenstand, der gewöhnlich besonders angeführt wird, wurde dort nicht erwähnt, nämlich die forstpraktischen Übungen, daher hier unsere Ansicht von denselben. Man hatte sich ehemals vorgenommen, an den Forstlehranstalten nicht blos theoretischen Unterricht zu ertheilen, sondern auch dessen Anwendung zugleich vollkommen einzuüben und so an denselben eine Ausbildung zu geben, daß der Studierende bey dem Austritte aus ihnen zur vollkommen selbstständigen Dienstverrichtung schon geeignet wäre. Der Versuch dieser praktischen Ausbildung hatte aber nie den gewünschten Erfolg und konnte ihn nie haben. Sollte diese vollkommen seyn, so mußte ihr eine Zeit gewidmet werden, welche der theoretischen entzogen werden mußte, wodurch diese mangelhaft wurde. Nimmt man die Zahl der Studierenden an einer solchen Anstalt auch nur zu 20 bis 30 an, so ist es eine schwere, beinahe unerreichbare Aufgabe, deren Schwierigkeit mit der Zahl der Schüler wächst, diese in den die Anstalt zunächst umgebenden Forsten vollständig praktisch einzuüben. Daß man ehemals an diesen

Anstalten auf eine practische Ausbildung mit Rücksicht nahm, lag wohl in dem geringen Besuch dieser größtentheils Privatanstalten von praktischen Forstmännern gestiftet, wobey die Aufgabe viel von ihrer Schwierigkeit verlor, wiewohl dieselben viele Mängel, besonders durch ihre Unstätigkeit veranlaßt, hatten, welche Staatsanstalten der Art nicht haben; es lag ferner in der Zeit, indem die Bildung der Verwalter der Holzwirthschaft im allgemeinen noch so weit zurück war, daß sie nicht im Stande waren, diese Einübung der Einzelnen zweckmäßig zu leiten, daher man für nothwendig fand, diesen Mangel bey den Anstalten selbst zu ersetzen. Nachdem jetzt mehrere schon in einem höheren Grade ausgebildeten Forstbeamten sich vorfinden, so würde der praktische Unterricht in dieser Ausdehnung an den Forstlehranstalten entweder einen überflüßigen Aufenthalt für die Studierenden, wegen längern Verbleibens an denselben, oder einen dem theoretischen Unterricht nachtheiligen Zeitverlust zur Folge haben und bey einer großen Anzahl Schüler doch höchst unvollständig bleiben. Dem theoretischen Unterrichte folgen in allen Fächern Jahre der Praxis und auch der an Forstlehranstalten Gebildete soll nachher diese Praxis bestehen, welche auch im Königreiche Baiern durch die Verordnung vom 22ten September 1821 vorgeschrie-

ben ist. Dieser Nachtheil, ja die Unmöglichkeit erkennend, hat man angefangen, diesen praktischen Übungen eine andere Richtung zu geben, und, wie uns scheint, die wahre. Der Vortrag der Forstwissenschaft nämlich gewinnt viel an Deutlichkeit, wenn er mit Anschauung verbunden ist; diese soll durch die statt der praktischen Uebungen eingeführten Besuche naher und entfernter Waldungen erhalten werden. Wenn z. B. die verschiedenen Arten der Saamenhauung, die Durchforstungen in den verschiedenen Perioden des Alters bey den verschiedenen Holzarten erklärt werden, so würde dieses durch Anschauung unterstützt an Deutlichkeit sehr gewinnen. Diese Besuche oder Exkursionen stehen daher mit dem Vortrage der Forstwissenschaft in der engsten Verbindung, sie sind eines mit demselben, da sie ihm als Belege dienen, wie etwa die Vorzeigung von Modellen bey dem Vortrage über die Gewinnung der Erzeugnisse der Holzwirthschaft. Nach diesem Verhältnisse derselben sollten sie auch von dem, der die Forstwissenschaft lehrt, selbst vorgenommen, oder wenigstens von ihm besonders geleitet werden. Dieser muß am besten wissen, welche Anschauung er von Zeit zu Zeit braucht, kann dabey die Sätze seines Vortrages wiederholen und erkennen, in wie weit er darin verstanden worden sey, auch die von den Zuhörern darin erworbenen

Kenntnisse prüfen. Werden diese Besuche nach dieser Ansicht vorgenommen, so ist auch nicht nothwendig, was viele fodern, nämlich vor dem Besuch der Forstschule durch einen längern Aufenthalt auf einem Revier sich schon Anschauungen zu sammeln, um die Vorträge leichter fassen zu können. Zu diesen Besuchen wird nicht gefodert, daß mit einer Forstlehranstalt die Wirthschaft eines Reviers oder gar eines Forstamtsbezirkes verbunden sey, dieses würde nichts nützen, eher Störung veranlassen; alle in den Umgebungen der Anstalt gelegenen Waldungen dienen hiezu; sehr vortheilhaft ist aber, wenn ein Ort gewählt wird, welcher in seinen Umgebungen eine große wirthschaftliche Mannigfaltigkeit bietet, weil dadurch diese Belege um so leichter und vollständiger erhalten werden, und je mehr dieses der Fall ist, um so belehrender der Vortrag wird.

Die Forstwissenschaft ist indeß nicht der einzige Gegenstand, bey dessen Vortrag diese Anschauung vortheilhaft, ja nothwendig ist; dieselbe Anschauung wird auch bey dem Vortrage der Hülfswissenschaften gefodert. Die Vorträge in den Naturwissenschaften fodern daher Sammlungen von Naturgegenständen und von Apparaten; die Vorträge in der Mathematik eine Sammlung von Instrumenten; die Vorträge in der

Technik eine Sammlung von Modellen. Diese Sammlungen müssen in der Art angelegt werden, daß sie den Unterricht, wie er oben für jede Hülfswissenschaft gefodert wurde, sowohl im allgemeinen als in dem Detail der dem Holzwirthe besonders zu wissen nothwendigen Gegenstände unterstützen. Diese wären die engsten Gränzen, in welchen diese Sammlungen bestehen müssen; sollten übrigens die Umstände erlauben, sie auch über diese zu erweitern, so kann und soll dieses geschehen, um dem, der sich hierin bilden will, Gelegenheit zu bieten, um insbesondre das Fortschreiten und die Untersuchungen der Lehrer so wie auch talentvoller Schüler zu unterstützen. Aber so wie in allem, so ist auch hier die Befriedigung des nothwendigsten Bedarfs das Erste, wenn diese erreicht ist, kann an das Weitere gedacht werden. Der botanische Garten insbesondre hat zweyerley Bestimmungen, und zwar die, den botanischen Unterricht zu unterstützen, und die, zu Versuchen besonders in den verschiedenen Arten des Anbaues zu dienen. Um den botanischen Unterricht zu unterstützen, muß er alle dem Holzwirthe wichtigen Pflanzen enthalten, in soferne sie die nächsten Umgebungen nicht schon darbieten; jährlich müssen darin Saaten von den gewöhnlich vorkommenden Holzarten gemacht werden, um die Pflanzen bey ihrem Aufgehen so-

gleich vorzeigen zu können, wozu die Umgebungen selten jährlich Gelegenheit geben. Die Büchersammlung wird mehr als eine Unterstützung für die Lehrer an der Anstalt, als für die an derselben Studierenden, welche ihre Studien meistens auf die Vorlesbücher oder Hefte beschränken müssen, zu betrachten seyn; doch kann das, was jenen zur Unterstützung dienet, auch diesen nützen. Eine solche Sammlung für eine Forstlehranstalt muß demnach im Hauptfache, in der Forstwissenschaft nämlich, ganz vollständig seyn, in den Hülfswissenschaften wenigstens alles enthalten, was in besonderer Beziehung auf das Hauptfach geschrieben ist, ausserdem noch das Wichtigere in denselben, und in den Nebenfächern gleichfalls wenigstens die vorzüglicheren Schriften. Bey diesen Foderungen ist immer davon ausgegangen, daß durch eine solche Anstalt die Ausbildung in einem besondern Fache bezweckt werde, daher alles, was auf das Fach Bezug hat, vor allem vollständig, und Lehrern wie Schülern Gelegenheit gegeben seyn müsse, vollständigen Unterricht zu geben und zu erhalten, und stets mit dem Neuesten fortzuschreiten.

Vergleicht man den Unterricht an einer solchen Anstalt mit dem durch die früher bezeichneten Lehrjahre, so wird sich aus der Einrichtung jener eine Vollständigkeit, ein Ineinandergreifen aller Unter-

richtsgegenstände ergeben, welche der bloße Unterricht bey einem praktischen Forstmanne nie zu erreichen vermag. Durch den Unterricht an solchen Anstalten, wo die Lehrer ausschließlich mit demselben beschäftiget sind, daher die Obliegenheit haben, alle Fortschritte der Wissenschaft und der Erfahrung in Bezug auf dieses Fach zu beobachten und in den Vortrag aufzunehmen, wozu sie, wenn die erwähnten Sammlungen in der oben verlangten Vollständigkeit vorhanden sind, Gelegenheit genug haben, muß eine schnelle Verbreitung des Neuesten und Wissenswürdigsten in diesem Fache, und daraus ein schnelles Fortschreiten in der Ausbildung der Wirthschaft selbst erfolgen; indeß bei der ersten Art nur eingewurzelte Uebel und Vorurtheile sich sehr leicht fortpflanzen, das Bessere nur langsam, weil der, dem dessen Verbreitung obliegt, in seiner Wirkung auf einzelne Lehrlinge beschränkt ist. Der Ausbildung an diesen Anstalten werden aber auch mehrere Vorwürfe zu ihrem Nachtheile gemacht, sie betreffen zum Theil die Vorbildung, so wie sie oben gefordert wurde, daher hier am rechten Orte ihre Würdigung folgen wird.

Ein Vorwurf, welcher sowohl der bezeichneten Vorbildung als der Fachbildung gemacht wird, ist: Ueberfluß und deshalb Zeitverlust. Dieser Vorwurf ist schon gewürdiget durch das, was über die ein-

zelnen Theile des Unterrichts, deren Ineinandergreifen, über die Stellung des Revierförsters und der höheren Dienstgrade gesagt wurde. Aber auch abgesehen von der wirklich vorhandenen Nothwendigkeit, wenn nämlich die Wirthschaft ihre Entwicklung vollenden soll, was doch unverkennbar ihr Streben seyn muß, womit soll der, welcher sich dem Forstfache widmet, sich beschäftigen, wenn etwa nur Lesen und nothdürftig Schreiben von ihm gefordert wird? Dieses kann er gewiß bis zu seinem 14ten bis 15ten Jahr erlernt haben; er tritt nun entweder in eine solche Anstalt, wo der Unterricht gewöhnlich zwey Jahre dauert, was nach dessen bestimmtem Umfang vollkommen zureicht; von da geht er zur Praxis über und erhält, wenn er recht glücklich ist, mit dem 30sten Jahre, viele noch später, eine Anstellung als Revierförster. So treibt er sich demnach von seinem 17ten bis zu seinem 30sten, also wenigstens 13 Jahre herum, meistens während dieser Zeit, wie bekannt ist, mit dem Forstschutze beschäftiget, den größten Theil der Zeit daher körperlich angestrengt, vergißt er das Gelernte und verliert die Lust zur weitern Ausbildung, kurz, was so häufig angetroffen wird, er verwildert. Wird dieses wohl auch so leicht dem, der etwas Höheres nach der erhaltenen weitern Ausbildung kennt, widerfahren?

Ausnahmen wird es hier, wie dort geben; kann aber derjenige, welcher bestimmt ist, nicht blos maschinenmäßige Handarbeit zu verrichten, die Zeit, welche er zu seiner Ausbildung, besonders zur Erwerbung von Kenntnissen, welche ihm bey seiner künftigen Beschäftigung so nothwendig sind, verwendet, für verloren halten? Man sagt z. B., wozu diese Bildung in der Mathematik? Dem Holzwirth stehen Hülfstabellen über Berechnung der Körper, über Werthberechnung u. s. w. zu Gebot, nicht jeder braucht sie daher erst zu berechnen. Kann aber wohl der auf Bildung Anspruch machen, der sich blind solcher Hülfsmittel bedient? Sich derselben zu bedienen ist nicht Schande, sondern sie sind wirklich nothwendige Mittel zur Erleichterung und Abkürzung der Arbeit, aber wissen soll man, auf welchen Gesetzen solche Tabellen beruhen, dann erst wird man sie richtig anzuwenden verstehen, auch in solchen Fällen, wo man sie nicht gleich zur Hand hat, sich zu helfen wissen. Zugegeben auch, daß nicht jeder der Schüler in allen Zweigen dieses Unterrichtes vorzügliche Fortschritte mache, das dringenst Nothwendige muß doch jeder davon lernen, dabey wird sich der eine für diesen, der andere für jenen Zweig vorzüglich verwenden, und stehen so mehrere in Dienstverhältnissen künftig neben einander, so werden sie von selbst

suchen, sich gegenseitig zu unterstützen und so zu ergänzen. Wäre denn nicht endlich selbst im Falle des Zweifels über die Gränzen dieses Unterrichts besser eher etwas zu viel als zu wenig? Bey keiner zu großen Beschränkung des mathematischen Unterrichts insbesondere wären Forstschulen vorzüglich geeignet, auch taugliche Geometer zu bilden, so daß manche der Schüler in der Folge auch als Geometer Beschäftigung und Unterkommen finden würde, wenn er auch im Forstfache nicht so glücklich wäre.

Diesen Anstalten wurde weiter zum Vorwurf der Mangel an practischer Bildung gemacht, und daher die Zeit die für einen so ausgedehnten Unterricht nothwendig ist, als für jene verloren geachtet. Wer möchte aber wohl in Abrede stellen, daß jemehr der Geist durch Unterricht geweckt ist, desto leichter auch die Anwendung der erworbenen Kenntnisse und die nothwendigen Handgriffe erlernt, und diese selbst durch Nachdenken erleichtert, abgekürzt, und vervollkommnet werden können? Der Gebildete erkennt leichter Ursache und Zusammenhang von allem, indeß der andre in allem gewöhnlich nur das Äußere sieht, und wenn er es einige Zeit nicht geübt hat, dasselbe vergißt, weil er es nicht erkannt, sondern nur im Gedächtnisse bewahrt hatte. Der Forstmann, der schon längere Zeit mit der Holzwirthschaft um-

gegangen ist, läßt sich so leicht verleiten, gegen den, welcher etwa aus einer solchen Anstalt kömmt, einen besondern Vorzug darin zu finden, daß er im Stande ist, bis auf eine Kleinigkeit die Höhe und Stärke eines Stammes, dessen Gehalt in Kubikfußen oder Klaftern, oder auch den Gehalt ganzer Bestände anzusprechen; aber der aufmerksame geübte Holzhauer kann dieses oft noch besser. Der Gebildete wird wohl auch nicht unbeachtet lassen, sich in dieses Ansprechen nach und nach einzuüben, er wird aber auch das Unzuverläßige desselben erkennen, und wissen, in welchen Fällen eine größere Genauigkeit gefodert werde, und daher andre Wege eingeschlagen werden müssen, und welche diese seyen, um sichere Resultate zu erhalten. Hiernach muß eine höhere wissenschaftliche Ausbildung die praktische eher befördern, als ihr entgegenstehen, und als wahrer Zeitverlust würde im Gegentheile anzusehen seyn, mit dieser die Zeit, welche jener gewidmet werden soll, auszufüllen.

Ein dritter Vorwurf, welchen man der gefoderten Vorbildung und der Bildung an Forstschulen macht, ist: Verweichlichung des Körpers, und daher Scheu vor Strapatzen oder geringe Ausdauer bey denselben. Dieser Vorwurf kann nur daher kommen, daß die alten Verhältnisse des Revierförsters, wie sie zum Theile noch bestehen, und die, welche in dem Vorhergehenden als die richtigen bezeichnet wurden,

verwechselt werden. Was ist denn eigentlich das Beschwerliche bey dem Forstdienste, welches eine so ausgezeichnet feste Gesundheit fodert, wie sie etwa der unausgesetzte Aufenthalt in der freyen Luft bei jeder Witterung von Jugend an fortgesetzt gibt? Der Forstschutz ist es eigentlich und die Jagd. Von dieser kann man nun an den meisten Orten eher sagen, sie war es ehmals; denn sie ist allmählig durch Verminderung der Waldungen und Oedungen, Erweiterung und Verbesserung des Feldbaues, durch den höhern Werth, den die Erzeugnisse der noch übrig gebliebenen Waldungen erhalten haben, so beschränkt worden, und wird, wo sie es noch nicht ist, nach und nach so beschränkt werden, daß sie, wenige Gegenden ausgenommen, lange den Kraftaufwand, dieses anhaltende Trotzen jeder Witterung, nicht mehr wie sonst fodert, und wo sie es auch noch fodert, werden sich selbst unter den gebildetern Forstmännern kräftige Individuen finden, welche solchen Strapazen zu trotzen vermögen und sie auch aus Liebe zu dieser Beschäftigung nicht scheuen. Beyspiele für die Wahrheit dieser Behauptung sind unter den Ständen, welche man als die gebildeten bezeichnet, leicht zu finden. Der Forstschutz und etwa auch der damit verbundene Jagdschutz sind in mancher Gegend sehr beschwerlich, wiewohl sie oft auch nur durch das Verfahren des schützenden Personals so werden. Das schützende oder eigentlich bewachende Personale haben

wir aber von dem wirthschaftenden getrennt, und zwar so, daß diesem zwar eine Aufsicht auf jenes, daher wohl eine Verantwortlichkeit für die richtige Ausübung, jenem aber die unausgesetzte Bewachung zusteht. Von diesem dem Schutze vorzugsweise bestimmten Personale wurde auch weder die Vorbildung noch die Fachbildung wie von dem wirthschaftenden, sondern eine einfachere ohne große geistige Anstrengung leicht zu erwerbende gefodert. Bey dieser Trennung des gemeinen Wachtdienstes und der Handarbeiten von den eigentlichen Wirthschaftsgeschäften können die letzten auch ohne Anstand von Personen besorgt werden, deren Körper etwa durch die mit den Studien nothwendig verbundene Lebensart etwas weichlicher geworden ist. Uebrigens sind die Geschäfte des Revierförsters, so wie sie in dieser Untersuchung festgesetzt wurden, in der Art zwischen Ruhe und Bewegung wechselnd, daß sie eine bedeutende Verweichlichung des Körpers nicht zulassen, sondern eher die Kräfte zu erhalten und zu erhöhen beytragen. So wie jetzt der Wirkungskreis des Revierförsters noch vielfach festgesetzt ist, wo er zwischen dem bewachenden und dem wirthschaftenden Personale in der Mitte steht, beydes zugleich vorstellen soll, ist dieser Vorwurf nicht ganz ungegründet, aber immer mehr werden ihm auch die Wirthschaftsgeschäfte zugewiesen, der Schutz abgenommen, sein Bezirk vergrößert und ihm zur Handhabung des Wachtdienstes besondere

Personen untergeordnet, wie die im Anfange ausführlicher erwähnten Instruktionen beweisen.

Der letzte der häufig vorkommenden Vorwürfe ist, daß ein auf diese Art gebildetes Personale zu hohe Ansprüche mache, als daß denselben entsprochen werden könne. Die Ansprüche, welche damit gemeint werden, sind verschiedener Art. Wahr ist, dem Gebildeten wird eine Pürschknecht-Behandlung, wie sie alte Jäger noch gewohnt sind, schwer fallen zu ertragen; an wem liegt aber hier das Nachgeben? Soll der Gebildete seine Bildung verläugnen, oder soll nicht dem minder Gebildeten zugemuthet werden können, sein Benehmen so einzurichten, das jenem das Bestehen mit ihm möglich und dessen Ehrgefühl nicht unterdrückt wird? Es versteht sich, daß hier nicht von der Willfahrung jener Ansprüche die Rede ist, wodurch die Verhältnisse der Unterordnung, die obliegenden Dienstesleistungen leiden; solche Ansprüche wird schon der, der wirklich gebildet ist, nicht machen, und bey dem andern, der zur Einsicht der richtigen Verhältnisse noch nicht gekommen ist, werden sie wohl mit einer Art zurückgewiesen werden können, daß er zur richtigen Erkenntniß seiner Stellung kömmt, darnach handelt, oder, wenn er dieses nicht über sich gewinnen kann, Verhältnisse ganz verläßt, in welche er nicht paßt. — Diese Ansprüche sollen noch weiter darin bestehen, daß einem solchen die vorkommenden Arbeiten in den unter-

geordneten Dienstesgraden zu geringfügig erscheinen, und er sich darum deren schäme. Der Gebildete wird aber wohl einsehen, oder leicht überzeugt werden können, daß im Forstdienste der Anfang vom einfachsten gemacht werden müsse, und erst, wenn man hierin Fleiß, Treue nnd Kenntnisse erprobt habe, ein weiteres Fortschreiten angemessen sey. Er wird sich daher nicht weigern können, dem Forstschutze, der gewöhnlichen Aufsicht bey den Arbeiten oder dem gemeinen Wachtdienste sich zu unterziehen, bei Saaten, Pflanzungen u. s. w. mitzuarbeiten, besonders solche Arbeiten, welche schon mehr Aufmerksamkeit fodern, z. B. das Ausstreuen des Saamens, das Beschneiden und Einsetzen der Pflänzchen und so andere zu verrichten. Diese tägliche Beschäftigung in der Wirthschaft wird er sogar als nothwendig erkennen, um seine praktischen Kenntnisse zu erweitern, wozu selbst die einfache Bewachung vielfache Gelegenheit bietet. Ein anderes ist aber, einen Gebildeten, der sich überdieß fleißig und treu benommen hat, 10 bis 12, oft noch mehrere Jahre in den Verhältnissen eines Reviergehülfen, Forstwart oder Unterförster zu belassen. So lange andauernd muß ihm diese einfache Beschäftigung, die Unselbstständigkeit dabey zur Last werden, und das Verlangen nach einer Aenderung und seinen Mißmuth, wenn dessen Erfüllung lange verzögert wird, wird ihm kaum jemand verargen können. Bei dem minder Gebildeten tritt dieser Fall allerdings nicht so

bald ein, er kann aber auch den Dienst nicht leisten, welchen jener zu leisten im Stande ist. Dieser Mißstand liegt aber mehr in den Verhältnissen des Dienstes als in der Bildung und wird allmählig gehoben werden; man scheint denselben schon erkannt, und darum ausgesprochen zu haben, daß auch andre, z. B. ansäßige Landleute, zum Schutz aufgestellt werden sollen. Der Staatsdienst im Forstfach bot bisher ein schnelles Unterkommen, aber dieses war mehr scheinbar als solid. Der Forstschutz wurde nämlich größtentheils durch Gehülfen, welche dem Revierförster beygegeben wurden, besorgt; solcher Gehülfen hatte jeder Revierförster wenigstens einen, viele hatten deren zwey. Diese Gehülfen, zu denen hier auch die Unterförster und Forstwarte gerechnet werden, wurden beinahe alle aus solchen Individuen, welche sich zum Revierförster-Dienste oder zu noch höherem gebildet hatten, genommen, so daß jeder derselben nach der einstigen Erhaltung eines solchen Dienstes strebte. Als Gehülf unterzukommen, war nicht sehr schwer; jährlich wurden doch einige Gehülfen befödert, andre wieder entfernt, andre verließen freywillig die begonnene Laufbahn, mit wenigen Worten, es gab hier mancherley Anlaß zu einem jährlichen ziemlich bedeutenden Abgang, welcher wieder ersetzt werden mußte. Nicht so aber geht es mit denen, welche einmal als Revierförster, oder im höheren Dienste angestellt sind; hier ist der jährliche Abgang ungleich geringer und das Vorrücken

der Gehülfen ging sehr langsam, so daß Individuen selbst in Fleiß, Treue und Kenntnissen ohne Tadel, wenn sie nicht das Glück hatten, besondre Begünstigung zu finden oder sonst die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, kaum vor dem 35sten Jahre zur selbstständigen Anstellung kamen. Diese Verhältnisse finden größtentheils noch statt; geändert aber könnten sie und dadurch dem Gebildeten eine bessere Aussicht eröffnet, der nicht zureichend Gebildete aber von dem Zudrängen zum Forstdienst abgehalten werden, wenn die Zahl der als Gehülfen anzustellenden gebildeten Individuen im Verhältniß zu der dermalen bestehenden sehr vermindert würde. Man nehme z. B. an, daß der zum Revierförster zureichend Ausgebildete im Durchschnitte im 30sten Jahre auch als solcher angestellt werden solle, so wird man zuerst zu untersuchen haben, wie viele neue Anstellungen als Revierförster im Durchschnitte in einem Jahre erfolgen und hiernach die Zahl der anzustellenden gebildeten Hülfs-Individuen bestimmen. Wenn nämlich nach der verlangten Vorbildung der Adspirant zum Forstdienste im 18ten Jahr eine Forstschule zu besuchen anfängt, wenn er da zwey Jahre verweilt, dann ein Jahr bey einem Revierförster, ein Jahr bey einem Forstamte prakticirt, so wird er 22 Jahre alt seyn, wenn er zur Prüfung kömmt, ohne deren Bestehen keiner selbst nicht als Hülfsindividuum angestellt werden sollte; er kann nachher acht Jahre als Hülfsindividuum auf einem Reviere und bey einem

Forstamte zubringen, bis er das 30ste Jahr erreicht. Wie schon früher bemerkt wurde, wird der eine kürzere Zeit in diesen Hülfsgraden zuzubringen haben, der um so mehr Zeit auf eine ausgedehntere Vorbildung verwendet hat. Im Staatsdienste wird überhaupt selten vor dem 30sten Jahre eine selbstständige Anstellung erworben, diese Zeit ist daher auch für den Forstdienst als Norm hier angenommen worden. Hätte man nun in Folge dieser Bestimmungen gefunden, daß jährlich in einem Bezirke 6 Hülfsindividuen zu Revierförstern befördert werden könnten, so dürfen 6+8 oder 48 dergleichen einschlüßig der bey den Forstämtern oder andern Aemtern und Behörden befindlichen angestellt seyn, um in einer angemessenen Zeit eine Beförderung erwarten zu können. Diese Zahl dürfte, weil vielleicht auf einigen Abgang sonst noch gerechnet werden kann, und um immer unter den Gebildetsten die Wahl zu haben, um 1/4tel, höchstens um die Hälfte vermehrt werden. Dieses wäre die höchste Zahl der gebildeten Hülfsindividuen bey den Revierförstern, Forstämtern oder andern höhern Behörden dieses Bezirkes, das übrige bey dem erstern anzustellenden Hülfspersonale würde sodann aus andern Individuen genommen, welche nach ihren Kenntnissen zu einer weitern Beföderung als zum Unterförster oder Forstwart nicht geeignet wären. Hiedurch wird dem Gebildeten

ein zureichend schnelles Fortkommen gesichert und das Einschleichen wenig Gebildeter, welche noch oft durch besondre Begünstigung den ersten den Weg vertreten, gehindert seyn. Sollte man etwa für einen Mann von solcher Bildung die Besoldung eines Revierförsters, wie sie gewöhnlich bestimmt ist, zu gering finden, so vergleiche man sie mit der Besoldung anderer, von denen oft noch höhere Bildung verlangt wird. Aber auch eine zu geringe Besoldung zugegeben, welche wir zum Theil gar nicht in Abrede stellen wollen, so ist ferner zu bedenken, daß die Reviere, wenn sie einmal alle mit solchen Individuen besetzt sind, wenn der Schutz von der Wirthschaft gesondert ist, zum Theil noch vergrößert, die Besoldungen von den eingehenden Revieren zur Erhöhung der übrigen verwendet werden können; daß, wenn die Reviere so besetzt sind und den Revierförstern dieser Wirkungskreis zugewiesen ist, die Arbeit der Forstämter bedeutend vermindert, auch deren Zahl daher verringert und das Ersparniß hier, der Besoldung der Revierförster zugewendet werden könne; daß durch ein solches Personale wohl auch eine bessere Wirthschaft geführt und der Ertrag der Holzwirthschaft erhöht, dadurch auch eine Erhöhung der Besoldungen möglich werde. Auch abgesehen von allen diesen Mitteln, ist einmal der angegebene Bildungsgrad als nothwendig für den Verwalter der Wirthschaft erkannt,

wird auch niemand beanstanden, ihm eine entsprechende Besoldung zuzuwenden.

Mitunter wird wohl auch die Frage vernommen, wie soll der Revierförster bey seinem beschränkten Einkommen das Geld aufbringen, um seine Söhne so lange studiren zu lassen? Dieser Frage kann aber eine andre entgegengestellt werden, wie machen es nämlich andre, die in gleichen Besoldungs- oder Vermögensverhältnissen stehen, welche gleichen Ertrag gewähren und doch ihre Söhne studiren lassen? Ferner, muß denn grade der Sohn des Revierförsters wieder Revierförster werden? Ehemals, wo die Erlernung handwerksmäßig betrieben wurde, hatte oft jener, welcher bey dem Handwerke aufgewachsen war, mehr Fertigkeit erworben, als der, welcher erst später dazu kam; er war ferner den Mühseligkeiten des Dienstes, wie derselbe früher gefodert wurde, eher gewachsen; nach dem bisher vorgekommenen aber wird beydes unerheblich seyn, wie schon weitläufig genug auseinander gesetzt wurde. Dabey kommt es aber auch überhaupt nicht blos auf das Diensteinkommen an; in diesem Stande sind so vermögende Individuen bekannt, als in andern; sind sie aber auch oft im Stande, alles zu leisten, so liegt das Hinderniß mehr in ihrer eigenen mangelhaften Bildung; da sie

eine höhere und deren Vortheile nicht kennen, so halten sie auch eine höhere, als sie haben und ihren Söhnen geben können, für diese nicht nothwendig, und gerade trifft man hier oft auf jene gänzliche Verwilderung, welche diesem Stande so häufig zum Vorwurf gemacht wird.

Ein anderer Weg zur Bildung des Forstmannes, von dem mehr gesprochen, als er mit den wenigen bis itzt bekannten Ausnahmen so recht üblich wurde, ist der an Universitäten. Wahr ist, daß an Aufwand für Gebäude und Sammlungen manches erspart werden könnte, im Verhältniß zu den Ausgaben, welche bey besonders begründeten Forstschulen statt finden müssen, indem dort manches zu verschiedenen Bestimmungen abwechselnd dienen könnte, wiewohl auch vieles wegen des daraus folgenden vielfachern Gebrauches doppelt oder mehrfach angeschafft werden müßte; aber eine Frage ist: kann dieser Unterricht an Universitäten so zweckmäßig gegeben werden, als wie an demselben besonders gewidmeten Anstalten? Gewöhnlich wird die Forstwissenschaft an Universitäten von einem Professor, der zugleich auch andre Fächer vorträgt, in einem Semester gelehrt. Der Zeitraum ist hier offenbar zu kurz, um so in das Einzelne einzugehen, wie es für eine Fachbildung nothwendig ist; der Vortrag ist mehr encyklopädisch zur Bil-

dung allgemeiner Kammeralbeamten bestimmt. Sollte zur besondern Bildung von Forstmännern eine längere Zeit verwendet, oder die Zahl der Stunden für den Vortrag in einer kürzern Zeit vermehrt werden, so müßte dafür wie an einer Forstschule ein Lehrer besonders angestellt werden, in dem Lehrer-Personale ergäbe sich daher hier kein Ersparniß. An einigen Universitäten wird zwar eine besondre ökonomische Botanik und ökonomische Chemie gelehrt, aber selbst der Umfang ist hier noch so bedeutend, daß die Forstbotanik, die besondre Anwendung der Chemie auf das Forstwesen nur zu untergeordnet sind, als daß sie so ausführlich behandelt werden können, wie es für diese Fachbildung zweckmäßig ist. Mathematik wird an Universitäten vorgetragen und zwar in einer größern Ausdehnung als an Forstschulen, aber ihre besondre Anwendung auf die bey der Holzwirthschaft vorkommenden Aufgaben fehlt, eben so bey der Mechanik; kurz, aller Unterricht in den allgemeinen Wissenschaften ist mehr auf eine allgemeine, als auf eine besondre Fachbildung berechnet, und sollen diese Gegenstände als Hülfswissenschaften für einzelne Fächer an Universitäten gelehrt werden, so müßte die Zahl der Professoren vermehrt werden, wobey sich kaum in dem Aufwand für das Personale der Professoren ein Ersparniß ergeben möchte, oder wenn der allge-

meine Vortrag auf jedes besondre Fach ausführlich ausgedehnt werden sollte, so würde derselbe eine Zeit erfodern, bey welcher der Aufenthalt an Universitäten viel länger seyn müßte, als an Forstschulen. Im ersten Falle ergäbe sich dann immer eine besondre Forstschule an einem Orte, wo auch eine Universität wäre. Nicht aber ist auch die Lage des Ortes, wo eine Universität sich befindet, immer so, daß auch der Vortrag der Forstwissenschaft durch manchfache Anschauung in den nächsten Umgebungen unterstützt werden kann; in entfernten Gegenden deßhalb Waldungen zu besuchen, ist zeitraubend und aufwandvoll. Der Vorwurf einer minder praktischen Bildung müßte daher den Unterricht an den meisten Universitäten noch mehr treffen, als den an Forstlehranstalten, für welche in dieser Beziehung ein passender Ort gewählt worden ist, und durch Mannigfaltigkeit der Anschauung der Unterricht eine wirklich bedeutende Unterstützung erhält. So wenig in Abrede gestellt wurde, daß aus jener ältern blos praktischen Bildung einzelne Männer hervorgegangen seyen, welche viel leisteten, eben so wenig kann geläugnet werden, daß nicht auch Einzelne aus der Bildung an Universitäten hervorgegangen seyen, welche die allgemeinen Vorträge der Hülfswissenschaften durch besonders fleißiges Privatstudium in Forstschriften auf die Forst-

wirthschaft auch anzuwenden, und eben dadurch, so wie durch nachherigen, wenn auch kurzen, praktischen Unterricht, das Detail dieses Faches kennen lernten; aber als allgemeiner Weg zur Bildung für den Forstmann möchte dieser so wenig als jener zu empfehlen seyn, und die Vollständigkeit in Theorie und Anschauung, dann die Beziehung jeder Hülfswissenschaft auf das Fach wird den Forstschulen bey der Bildung des Forstmannes immer den Vorzug sichern, da der Unterricht hier nicht blos talentvollen, sondern auch Individuen von mittlern Fähigkeiten angemessen eingerichtet, daher ein durchschnittsmäßiger besserer Fortgang zu erwarten ist.

Ist diese Bildung vollendet, so folgt die besondre praktische, oder die Jahre der Praxis. Sie sind dazu bestimmt, daß der theoretisch Gebildete unter Anleitung schon geübter Männer die gelehrten Regeln auf einzelne gegebene Lokalitäten und Fälle anzuwenden, und alle die einzelnen Vorschriften für den Dienst durch denselben kennen lerne, um seiner Zeit selbstständig demselben vorstehen zu können. Die Nothwendigkeit dieser besondern Praxis fällt für den schützenden Dienst hinweg, da hier die ganze Bildung praktisch ist, aber sie tritt in um so höherem Grade hervor, je höher und umfassender der Wir-

kungskreis wird. In jedem Falle wird nothwendig seyn, daß jeder in dem Dienstgrade, zu welchem er künftig zu gelangen wünscht, auch prakticire, daher auch in den diesen untergeordneten Dienstgraden, weil durch diese gewöhnlich erst zu den höheren übergegangen werden kann, und Uebung und Einsicht in jenen nothwendig ist, um selbst die höheren Dienstgrade begreifen zu können. Als sehr vortheilhaft ist zu empfehlen, diese Praxis auch auf die zunächst höheren Dienstgrade auszudehnen. Dieselbe soll zur Einübung in alle Leistungen eines Dienstgrades dienen, daher muß wenigstens von einem jeden gefodert werden, der einen solchen Dienstgrad erreichen will, daß er in alle Verhältnisse dieses Grades sich eingeübt habe, ehe er ihm selbstständig übertragen werden kann, eine noch weiter gehende Praxis wird aber von sehr großem Nutzen für den Dienst seyn. Nur zu oft stößt man auf Aeußerungen, von Untergeordneten, welche die von den Vorgesetzten erlassenen oft sehr in das Einzelne gehenden Vorschriften als unnöthig, als Plagen, als zeitraubend und wie man sie sonst noch zu bezeichnen pflegt, darstellen; sie werden von jenen mit Widerwillen erfüllt, oft, wenn es möglich ist, ganz umgangen. Hat der Untergeordnete durch die frühere Praxis auch nur einige Einsicht in die Dienstleistungen und in den Geschäfts-

gang der Vorgesetzten, so wird nicht nur dieses Widerstreben beseitigt werden, sondern im Gegentheil der Vortheil entstehen, daß jener in diese Geschäfte zweckmäßig einzugreifen verstehe, wodurch der Gang derselben äußerst vereinfacht und erleichtert wird. Dem, welcher einstens Revierförster werden will, würde daher die Praxis bey einem Forstamte, dem, welcher einst Forstmeister zu werden wünscht, Praxis bey den Kreis- oder Landes-Forstbehörden zu empfehlen, und auch dem, welcher die Praxis in den höheren Graden nachweißt, aus gleichem Grunde wie bey der Erwerbung einer höheren Bildung, der Vorzug vor andern mit Anrechnung der auf diese Erweiterung derselben verwendeten längern Zeit zu geben seyn. Solche Uebung sollte selbst der Anstellung als Hülfsindividuum vorausgehen, weil auch hier schon einige Selbstständigkeit im Dienste gefodert wird. Als die geringste Zeit, welche auf die Praxis in einem jeden Dienstgrade zu verwenden ist, muß ein Jahr angenommen werden, da sich im Verlaufe desselben in der Holzwirthschaft der ganze Kreis der gewöhnlichen jährlich sich erneuernden Geschäfte und Arbeiten vollendet und bey der Praxis in verschiedenen Dienstgraden selbst solche Arbeiten und Geschäfte jedem vorkommen werden, welche zu den jährlich regelmäßig sich erneuernden grade nicht gezählt

werden können. Nicht gleichgültig ist, welche die Personen seyen, unter deren Anleitung diese Einübung vollendet werden soll, besonders jetzt noch, wo die Bildung des Forstpersonals so höchst ungleich ist. Nur Männern, welche während ihrer Dienstleistung keinen Anstand in Kenntnissen, Treue, Fleiß und pünktlicher Geschäftsführung gaben, sollte die Annahme von Praktikanten erlaubt, andern durchaus untersagt werden; wird darauf nicht gesehen, so können gleiche Folgen eintreten wie bey den Lehrjahren, in jedem Falle aber würde die Zeit der Praxis nicht ganz so benützt, und der Erfolg nicht so seyn, wie beydes seyn könnte und seyn sollte; werden hierin nicht Gränzen gesetzt, so trifft die Wahl oft aus Unkenntniß oder auch aus besondern Rücksichten Männer zur Vollendung der praktischen Bildung, welche dem in sie gesetzten Vertrauen nicht zu entsprechen vermögen. Auch der Bezirk, in welchem dieser praktische Unterricht gesucht wird, ist für dessen Erfolg von Bedeutung. Je manigfaltiger in einem Bezirke Bestände, Betriebsarten, je manigfacher die vorkommenden Arbeiten sind, besonders, wenn in dem Bezirke die Ordnung der Wirthschaft grade betrieben wird, um so bessere praktische Ausbildung ist zu erwarten. Wer auf einem Reviere prakticirt hat, wähle ein in einer ganz andern Gegend gelegenes Forstamt, welches andre Holzarten, andre Betriebs-

arten oder sonst wesentliche Verschiedenheiten bietet, dadurch wird er zum Theil wenigstens das erreichen, was durch Reisen bezweckt wird. Während dieser Zeit hat derselbe seine Thätigkeit und Aufmerksamkeit nicht blos auf die Arbeiten im Walde und in der Geschäftsstube zu verwenden, sondern auch die besonders in Holz arbeitenden Gewerbe, der sparsamere oder verschwenderische Verbrauch des Holzes bey dessen verschiedener Verwendung sollen Gegenstände der Beobachtung für ihn seyn. Daraus wird er die Qualität des Holzes, wie sie zu dem verschiedenen Gebrauch nothwendig ist, genauer kennen lernen, als dieses bey dem theoretischen Unterricht möglich ist. Dasselbe gilt überhaupt für die Bearbeitung und Verwendung aller Erzeugnisse, welche aus der Holzwirthschaft gewonnen werden können.

Durch Reisen kann theils die selbst bey der besten Wahl des Ortes für den Unterricht nie ganz vollständig erreichbare Anschauung erweitert, theils durch die Anschauung vielfacher Bestände, durch die Beobachtung verschiedener Arten des Verfahrens und deren Erfolgs der Blick schnell praktisch eingeübt, auch manches zweckmäßige in der gesammten Einrichtung der Holzwirthschaft kennen gelernt werden. Solche Reisen, auch jetzt für die Bildung des Forstmannes nicht ohne Werth, waren es doch ehemals in höherem Grade. Der ganze Unterricht war in

den Lehrjahren nur höchst unvollständig und einseitig, beruhte blos auf Anschauung, je vielfacher und manigfacher daher die Anschauung erhalten wurde, um so vielseitiger wurde wenigstens der Unterricht, und mit zureichenden Geisteskräften beglückte Individuen konnten aus der Vergleichung dieser manigfachen Anschauung die Gesetze finden, nach welchen einzelne Erscheinungen und die Ursachen zu manchen Handlungen zu erklären waren. Ein wissenschaftlich durchgeführter allseitiger Unterricht macht sie zwar minder nothwendig, jedoch sind sie immer als nützlich zu empfehlen. Wer indeß mit Erfolg, um die Holzwirthschaft der verschiedenen Gegenden zu beobachten, Reisen machen will, sollte theoretisch vollkommen ausgebildet seyn, auch durch die Praxis seinen Blick schon geübt und die Verfassung der Holzwirthschaft eines Landes vollständig kennen gelernt haben, dann wird er im Stande seyn, das auf den Reisen vorkommende schnell aufzufassen, auf die Abweichungen besonders aufmerksam zu werden, die Ursachen davon zu erforschen und manches Bessere anderer Gegenden in dem ihm künftig zu Theil werdenden Würkungskreis in Anwendung zu bringen. Je gebildeter die Forstmänner sind, welche man bey solchen Reisen besucht, in dem Verhältnisse wird man mehr Aufklärung über alle Gegenstände erhalten, werden die Reisen lehrreicher seyn. Man pflegt bey denselben meistens große Waldungen aufzusuchen und mit Unrecht die Beobachtung der kleinern Wirthschaften zu vernach-

lässigen. Die ersten verdienen allerdings recht sehr, besucht zu werden, sie sind gewöhnlich reich an merkwürdigen Naturerscheinungen, an Anstalten zur Fortschaffung der Erzeugnisse, an Gewerben, welche vorzüglich auf die Holzwirthschaft gestützt sind, und das Verfahren bey der Holzwirthschaft in so großen Massen kann in ihnen ganz erkannt werden. Aber so große Waldungen, eben weil sie groß sind, Ueberfluß bieten, große Wirthschaftsbezirke bilden, lassen selten zu, die Wirthschaft so bis in das kleinste Detail auszudehnen, zeigen selten die Sorgfalt im Anbau, in der Benutzung, überhaupt in der ganzen Behandlung wie kleinere, in welchen auch das Kleinste zu beobachten und zu besorgen wegen des geringen Umfanges der Bezirke dem verwaltenden Personale möglich ist; wogegen diese kleinen Waldungen jene den größern eigenthümlichen Anstalten selten aufzuweisen im Stande sind. Der Besuch großer und der etwa auf dem Wege liegender kleinern Waldungen, oder solcher, welche durch ihre ausgezeichnete Behandlung bereits bekannt sind, ist demnach gleich empfehlenswerth, selbst auf die im größern Forsthaushalte selten vorkommenden Betriebsarten, wie auf den Kopf- und Buschholz-Betrieb, auf den Betrieb der Holzwirthschaft an Wegen, auf Weidplätzen und andern Orten soll sich bey Reisen die Aufmerksamkeit erstrecken; daraus werden vorzüglich Holzwirthe vieles Nützliche schöpfen können, welche ihren Wirkungskreis einst in Bezirken angewiesen erhalten, wo der verschwundene

Ueberfluß an Holz nothwendig macht, diese Betriebsarten zu Hülfe zu nehmen; und welcher junge Mann weiß, an welchem Orte er die Aufgabe, welche er sich für das Leben gemacht, zu lösen bestimmt ist?

Mit diesen Reisen wäre der ganze Kreis der Bildung des Forstmannes geschlossen, dessen Erweiterung sein ganzes Leben hindurch Aufgabe für ihn bleibt. Je wenigere Lücken in diesem Kreise vorkommen, je ausgedehnter er genommen wird, um so vollständiger wird der junge Forstmann in der Folge der erhaltenen Bestimmung zu entsprechen vermögen.

Aschaffenburg,
gedruckt bei M. J. Wailandt's Wittib.

Bei Verleger dieses sind ferner nachfolgende Schriften erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Egerer, J. Chr., Grundsätze des Forstrechts. 18 ggr. oder 1 fl. 21 kr.

Gebet- und Gesangbuch, für den katholischen Gymnasiums-Gottesdienst. 4 ggr. oder 18 kr.

Heusser, E. N., Grundlinien zur Bildung dram. Künstler. 6 ggr. oder 27 kr.

Klauprecht, J. L., Die ebene Trigonometrie. 1 Rthlr. 6 ggr. oder 2 fl. 15 kr.

Lindenbaums Briefe aus Kautatien, 1. und 2. Heft. 4 ggr. oder 18 kr.

Mayr, Prof., Practische Feldmeßkunst, 1. Theil. 1 Rthlr. 12 ggr. od. 2 fl. 42 kr.

Müller, D. E., Ueber den Afterraupenfraß in den fränkischen Kiefernwaldungen vom Jahre 1819 bis 1820. 21 ggr. od. 1 fl. 36 kr.

Papius, Die verschiedenen Betriebsarten der Holzwirthschaft. 6 ggr. od. 27 kr.

„ Die Beschreibung der natürlichen Verhältnisse der Holzwirthschaft. 6 ggr. od. 27 kr.

Plan des Schönbusches bei Aschaffenburg. 16 ggr. od. 1 fl. 12 kr.

Siebin, E. J., Der Schwerdtharfner des Spessarts. 16 ggr. od. 1 fl. 12 kr.

Strauß, Chemisch-phys. Abhandlung über einige forsttechnische Gegenstände. 6 ggr. od. 27 kr.

„ Die National-Forst-Lehr-Anstalt in Aschaffenburg. 6 ggr. od. 27 kr.

Aschaffenburg,
bei Daniel Knode. 1823.